



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA

Nº 3/2023-003

MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003

O MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA, pessoa jurídica de direito público interno, com sede no Palácio do Executivo, Av. Presidente Vargas, nº 01, Bairro Centro, São Sebastião da Boa Vista - Pará, CNPJ nº 05.105.143/0001-81, através de seu Presidente e membros da Comissão Permanente de Licitação, designados pela Portaria nº 001/2023 - GP/PMSSBV de 02/01/2023, torna público, para conhecimento dos interessados, com obediência a Lei Federal nº 8.666/93 e demais legislações aplicáveis e Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, todas com suas alterações, realizará licitação às **10:00 horas** do dia **18 de janeiro de 2024**, na sede do Palácio do Executivo, Av. Presidente Vargas, nº 01, Bairro Centro, São Sebastião da Boa Vista - Pará, na modalidade **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, objetivando a **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**, em consonância com a legislação supra citada, legislação complementar, e ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.0 - DO SUPORTE LEGAL

1.1- Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666 de 21/06/93 e demais legislações pertinentes, que ficam fazendo parte integrante desta **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, independentemente de transcrição.

2.0 - DO OBJETO

2.1 – O objeto da licitação é a escolha da proposta mais vantajosa com vistas à **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**. Os serviços serão executados conforme especificações técnicas, planilhas, normas do edital e demais orientações.

2.1.1- O valor total orçado para esta Licitação é de **R\$4.307.316,84 (Quatro Milhões Trezentos e Sete Mil Trezentos e Dezesseis Reais e Oitenta e Quatro Centavos)**, conforme abaixo descrito:

LOTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR ORÇADO
01	Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, localidade Vila São João, Zona Rural, do Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$ 785.746,56
02	Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Rio Umarituba, Zona Rural do Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$ 578.754,60
03	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Rua Cirino Gomes, s/n, Terrinha, Município de São Sebastião da Boa Vista.	R\$ 654.470,38
04	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista.	R\$ 1.730.998,47
05	Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista.	R\$ 557.346,83

3.0 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 - Poderão participar da presente licitação:

3.1.1- As empresas legalmente estabelecidas no país, especializadas no ramo de atividade compatível com o objeto da presente CONCORRÊNCIA e que apresentem todos os documentos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica exigidas neste edital.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

- 3.1.2 - Possuam Capital Social mínimo integralizado no valor de 10% (dez por cento) do valor total estimado para a execução dos serviços.
- 3.1.3 - Satisfaçam todas as exigências estabelecidas neste Edital.
- 3.1.4 - Não se admitirá consórcio de licitantes.
- 3.1.5 – Não será permitido que um licitante represente ou faça parte do quadro societário ou de empregados de mais de uma empresa.
- 3.1.6 - É vedada a participação na licitação de empresas:
- 3.1.6.1 - Declaradas inidôneas por ato do Poder Público;
- 3.1.6.2 - Sob processo de falência ou concordata;
- 3.1.6.3 - Impedidas de transacionar com a Administração Pública ou quaisquer de seus órgãos descentralizados.
- 3.1.6.3 - Cujo servidor, dirigente do órgão ou responsável pela Licitação tenha participação direta ou indireta com o licitante.
- 3.1.7 - DA VISITA AO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.
- 3.1.7.1- Para elaboração das propostas, as proponentes poderão efetuar inspeção ao local do serviço "Visita Técnica".
- 3.1.7.2- A visita técnica NÃO É OBRIGATÓRIA. No entanto, as empresas que não fizerem deverão apresentar uma DECLARAÇÃO (modelo anexo ao edital), assumindo toda a responsabilidade e as consequências por não ter comparecido à visita, devidamente assinada pelo sócio/proprietário ou responsável técnico. A empresa que não realizar a visita técnica e não emitir a declaração de responsabilidade será automaticamente INABILITADA.
- 3.1.7.3 - A empresa poderá vistoriar os locais onde serão executados os serviços até 2 (dois) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de tomar ciência das condições e grau de dificuldade existentes do objeto deste Projeto Básico.
- 3.1.7.4 - Antes de efetuar a vistoria, a empresa deverá entrar em contato através do email: engenhariassbv@outlook.com, das 08H às 14H, nos dias úteis, para o competente agendamento.
- 3.1.7.5 - Para realizar a visita técnica o sócio/proprietário ou representante ou responsável técnico da empresa deverá estar munido de documentação que o credencie a realizar a visita técnica, com o objetivo de tomar ciência das condições e grau de dificuldade existentes no objeto do Projeto Básico.
- 3.1.7.6 - Todos os custos associados com a visita ao local dos serviços serão arcados integralmente pelos próprios licitantes.
- 3.1.7.7 - Tendo em vista a faculdade da realização de vistoria, a empresa não poderá alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes para se eximir das obrigações assumidas.
- 3.1.8- O Edital e seus anexos encontram-se à disposição dos interessados, na sala de licitação do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA, na sede da Prefeitura, Palácio do Executivo, Av. Presidente Vargas, nº 01, Bairro Centro, São Sebastião da Boa Vista - Pará, e poderão ser adquiridos mediante recolhimento de R\$ 30,00 (Trinta Reais) no Setor de Tributos do Município ou poderá ser feito o download dos arquivos sem recolhimento de valor, através do Portal da Transparência do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA e GEO-OBRAS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará (TCM-PA).
- 3.1.9 - A empresa interessada em participar desta CONCORRÊNCIA apresentará, exclusivamente, os documentos requeridos neste Edital, os quais deverão ser encaminhados nos respectivos envelopes: **01 – HABILITAÇÃO, 02 - PROPOSTA**, devidamente lacrados, não se considerando quaisquer outros documentos e ou envelopes não solicitados, os quais deverão ser entregues no local e horário definido neste edital.
- 3.1.10 – Instalada a sessão de recebimento das propostas, a interessada, no ato da entrega dos envelopes, deverá comprovar o credenciamento junto à COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, mediante instrumento procuratório (público ou particular), com assinatura registrada em cartório, devidamente acompanhado de cópia do documento hábil para identificação – Registro Geral (RG), bem como cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social do outorgante. No caso de ser o licitante sócio da empresa o credenciamento será comprovado mediante a apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social em vigor devidamente acompanhado de cópia do documento hábil para identificação – Registro Geral (RG).
- 3.1.11 - Para fins de gozo dos benefícios dispostos na Lei Complementar nº 123/2006, os representantes de microempresas e empresas de pequeno porte deverão credenciar-se e apresentar Declaração de Enquadramento no Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, fornecida pela Junta Comercial da sede do licitante, de acordo com a Instrução Normativa DNRC nº 103/2007, e Declaração de Cumprimento das Condições de Habilitação de Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte-EPP em conformidade com o art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, afirmando ainda que não se enquadram em nenhuma das hipóteses do § 4º do art. 3º da mencionada Lei, conforme Anexo V.
- 3.1.12 - A participação na licitação implica na aceitação integral do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas técnicas aplicáveis.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

4.0 - INTERPRETAÇÃO E ESCLARECIMENTOS:

4.1 - O licitante deverá examinar todas as instruções, modelos, condições e especificações que integram os documentos do certame, os quais constituem a única fonte de informação para a preparação da proposta. Se o licitante deixar de atender quaisquer das condições estabelecidas nos documentos da licitação ou apresentar uma proposta que não se adéque substancialmente, em todos os seus aspectos a estes documentos, correrá o risco de frustrar sua participação.

4.2 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666/93, devendo protocolar o pedido na sala da Comissão Permanente de Licitação, sede da Prefeitura, Palácio do Executivo, Av. Presidente Vargas, nº 01, Bairro Centro, São Sebastião da Boa Vista - Pará, no horário de 08:00 às 14:00 horas em até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei nº 8.666/93.

4.3 - Decairá do direito de impugnar os termos deste edital, perante a Administração Pública, o licitante que não o fizer até o 2º dia útil que anteceder a abertura dos envelopes contendo as propostas.

5.0- DOS PRAZOS

5.1- O prazo para execução dos serviços objeto desta CONCORRÊNCIA será de até **180(Cento e Oitenta) dias para cada Lote**, de acordo com os cronogramas físico financeiros, inclusive mobilização, contados a partir da emissão da ordem de serviço pela Contratante. Este prazo poderá ser alterado nos casos previstos em lei.

5.2 - Os prazos de início, de conclusão e entrega das obras admitem ser prorrogados a critério do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, fundada em conveniência administrativa, desde que ocorra algum dos motivos a seguir:

5.2.1 - Paralisações por motivo de força maior ou casos fortuitos.

5.2.1.1 - Definem-se como circunstâncias de força maior, acontecimentos imprevistos tais como: greve, atos de sabotagem, guerras, bloqueios, tumultos, comoções públicas, epidemias, terremotos, tempestades, inundações, explosões e quaisquer outras ocorrências similares ou equivalentes, que fiquem além do controle de qualquer das partes.

5.2.2 - Alteração do projeto e/ou especificações técnicas pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**.

5.2.3 - Aumento ou diminuição dos serviços, previstos na planilha de quantitativos, devendo a prorrogação ou antecipação do prazo ser proporcional à variação dos serviços.

5.2.4 - Superveniência de fato excepcional e imprevisível, inclusive ocorrência de chuvas fortes, que altere fundamentalmente as condições de execução.

5.2.5 - Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros, reconhecido pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**, em documento contemporâneo à sua ocorrência.

5.3 – O prazo de vigência do Contrato será de **360 (Trezentos e Sessenta Dias) para cada Lote**. Este prazo poderá ser alterado nos casos previstos em lei.

5.4 - Toda alteração de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**.

6.0 - DA DOTAÇÃO

6.1 - Os recursos para fazer face às despesas de execução dos serviços, correrão por conta das seguintes dotações:

EXERCÍCIO 2023

Unidade Orçamentária: 0401 FUNDEB

04 01.12 361 0015 1.025 Construção, Reforma e Ampliação Unidade Escolar - FUNDEB 30%

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e instalações

Fonte de Recurso: 15420000 Trans. do FUNDEB 30%-Comple. União-VAAT

7.0 - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS:

7.1 - Os documentos e as propostas deverão estar organizados em papel A4, em dois envelopes lacrados: **ENVELOPE 1 - HABILITAÇÃO e ENVELOPE 2 - PROPOSTA**.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

7.1.1 – O licitante deverá apresentar qualificação completa da empresa e do representante legal, bem como: telefones, e-mail e quaisquer outras informações que facilitem a comunicação entre o **MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA** e os Licitantes.

7.1.2 – Os envelopes deverão ser apresentados na data e horários designados, não sendo permitido que o representante legal ou portador represente mais de uma empresa.

7.2 - DO CONTEÚDO E ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

7.2.1 Os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverão ser apresentados em 01 (uma) via, sem rasuras ou entrelinhas que prejudiquem sua análise, rubricados e paginados (Exemplo: 1/5,2/5....5/5) em todas as suas folhas pelo representante legal ou pelo procurador, seguindo a ordem cronológica deste edital, em CÓPIA AUTENTICADA em Cartório ou autenticados pela Comissão Permanente de Licitação do Município, mediante apresentação dos originais ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

7.2.2. As Empresas que optarem por autenticar os documentos de Habilitação pela Comissão Permanente de Licitação do Município, mediante apresentação dos originais, deverão providenciar a autenticação com antecedência de até 02 (dois) dias antes da data prevista para a abertura do presente Processo Licitatório. Tal procedimento deverá ser agendado junto à Comissão Permanente de Licitação.

7.2.3. Aos documentos que podem ser validados pela internet fica facultado a apresentação destes na forma autenticada.

7.2.4. As pastas que contêm a documentação de Habilitação deverão apresentar, TERMO DE ABERTURA E TERMO DE ENCERRAMENTO declarando o número de páginas apresentadas, devidamente, assinadas pelo representante legal.

7.2.5- A habilitação far-se-á mediante a apresentação dos documentos relacionados abaixo, contendo em destaque o seguinte:

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE COM CNPJ
EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003
ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO

7.2.6- DA HABILITAÇÃO

7.2.6.1- Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante será verificado o cumprimento das condições de participação, especialmente quanto à inexistência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (**CGU Site: <http://www.portaltransparencia.gov.br/>**)

TCU Site: <https://contas.tcu.gov.br/>);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)

7.2.6.2- A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

7.2.6.3- Constatada a existência de sanção, o licitante será declarado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.2.6.4- OS DOCUMENTOS DEVERÃO ESTAR ORGANIZADOS NA SEGUINTE ORDEM:

7.2.6.4.1 – RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e seus aditivos em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedade por ações, acompanhado da documentação de eleição de seus administradores;
- c) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão ou entidade competente;

OBS: O Contrato Social poderá ser apresentado na sua forma consolidada.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

7.2.6.4.2 – RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL:

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
- b) Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Ministério da Fazenda) – Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;
- c) Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Certidão Positiva com efeito Negativo, expedida pela Fazenda Estadual da sede da licitante ou outra equivalente na forma da Lei;
- d) Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com efeito Negativo, expedida pela Fazenda Municipal da sede da licitante;
- e) Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF/FGTS;
- f) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Certidão Positiva com efeito Negativo (CNDT) – Lei 12.440/2011).

7.2.6.4.3 – RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Certidão de Falência ou de Recuperação Judicial, expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da Empresa.
- b) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado ou Registro em Cartório para as empresas de Sociedade Simples, já exigíveis e apresentados na forma da Lei Federal 10.406/02, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da Sessão Pública. Devem ser nomeados os valores do Ativo Circulante (AC) e do Passivo Circulante (PC), de modo a extrair-se Índice de Liquidez Geral (LG), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral, que deverão apresentar valor mínimo igual a um (1,0), contudo o Índice Endividamento (IEN) não deve ser superior ou igual um (1,00), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas, com os valores extraídos de seu Balanço Patrimonial ou apurados mediante consulta online no caso de empresas inscritas no SICAF:

Índice de Liquidez Geral (ILG)

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \geq 1,0$$

Índice de Liquidez Corrente (ILC)

$$LC = \frac{AC}{PC} \geq 1,0$$

Índice de Solvência Geral (ISG)

$$SG = \frac{AT}{PC + ELP} \geq 1,0$$

Índice de Endividamento (IEN)

$$IEN = \frac{PC + ELP}{AT} < 1,00$$

OBS: Os fatores constantes das fórmulas acima serão extraídos do balanço patrimonial, onde: AC = Ativo Circulante, RLP = Realizável a Longo Prazo, PC = Passivo Circulante, ELP = Exigível a Longo Prazo e AT = Ativo Total

b-1) – Na habilitação em licitação para o fornecimento de bens para pronta entrega ou para a locação de materiais, não será exigida da microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social.

b-2) Para empresas com menos de 1 (um) ano de existência: fotocópia do Balanço de Abertura devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente;

- c) Garantia na importância de 1% (um por cento) do valor total orçado para os serviços, atendendo o estabelecido no art. 31, III da Lei nº 8.666/93, que poderá ser apresentado por uma das seguintes modalidades:
 - Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, com comprovação de sua autenticidade;
 - Seguro-garantia;
 - Fiança bancária.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

7.2.6.4.3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Certidão de registro da empresa e de seu(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;
- b) Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado (s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico - CAT, que comprovem que o(s) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) tenham executado obra e/ou serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ao objeto da licitação, demonstrada por meio de certidão de acervo técnico do CREA.
- c) Atestado de Visita Técnica, emitido pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO** ou Declaração de Não Comparecimento à Visita Técnica (Modelo anexo ao Edital).
- d) Certidão Simplificada da empresa emitida pela Junta Comercial onde a licitante teve seus atos constitutivos registrados;
- e) Declaração informando a Equipe Técnica responsável pelos serviços referentes ao objeto da presente licitação, a qual deverá ser composta de no mínimo:
 - Um Engenheiro Civil;
- f) Anexar documentos comprobatórios de que os profissionais indicados no item 7.2.6.4, letra e, estão devidamente habilitados junto aos seus respectivos Órgãos de Classe/Conselhos Profissionais;
- g) Anexar documentos comprobatórios de vínculo empregatício da empresa licitante com os profissionais indicados no item 7.2.6.4, letra e.
 - g.1) A comprovação citada será feita da seguinte forma:
 - g.1.1) no caso de ser sócio proprietário da licitante, por meio da apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial.
 - g.1.2) no caso de empregado da licitante, por meio da apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) comprovando o vínculo empregatício do profissional com a empresa licitante.
 - g.1.3) no caso de profissionais que detenham vínculo com a licitante por força de contrato de prestação de serviços, a comprovação do vínculo do profissional se dará por meio da apresentação do Instrumento Particular de Prestação de Serviços celebrado entre o profissional e a licitante até a data da apresentação da documentação, juntamente com Certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA com prazo de vigência válido, na qual conste a inscrição do profissional citado no referido Instrumento Particular como responsável técnico da empresa.
 - g.1.4) será também considerada atendida a comprovação do vínculo se a licitante apresentar Instrumento Particular de Prestação de Serviços celebrado entre ela e o profissional devidamente registrado ou carimbado pelo CREA até a data da apresentação da documentação.
 - h) A substituição de quaisquer desses técnicos, antes ou durante a execução do contrato, somente poderá ocorrer com prévio conhecimento do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-Pa e por profissional de experiência equivalente ou superior.

7.2.7- OS LICITANTES DEVERÃO APRESENTAR, AINDA, DECLARAÇÃO, DEVIDAMENTE ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA, SOB AS PENALIDADES CABÍVEIS, DE QUE:

- 7.2.7.1- Os documentos que compõem o Edital foram colocados à disposição e tomou conhecimento de todas as informações e condições constantes no edital, conforme Anexo IV;
- 7.2.7.2- Declaração de recebimento do Edital, conforme Anexo VI;
- 7.2.7.3- Declaração que não possui em seu quadro de pessoal, empregado(s) com menos de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, menores de 16 anos, em qualquer trabalho, exceto na condição de aprendiz a partir de 14 anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal e art. 27, V, da Lei 8666/93, conforme Anexo VII;
- 7.2.7.4- Declaração de inexistência de impedimento de licitar ou contratar com órgãos da Administração Pública Federal, Estadual, Municipal e do Distrito Federal, conforme Anexo VIII;
- 7.2.7.5- Declaração de cumprimento ao disposto no artigo 9º, inciso III, da Lei Federal n.º 8.666/93, conforme Anexo X;
- 7.2.7.6- Declaração da disponibilidade de equipamentos, aparelhamento e de pessoal técnico necessário para o cumprimento da execução da obra, conforme Anexo XI, para que a licitante vencedora possa dar início imediato da execução dos serviços após a emissão da Ordem de Serviços.
- 7.2.7.7- Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo de habilitação, na forma do Art. 32, § 2º, da Lei 8.666/93, conforme Anexo XII;



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

A falta de quaisquer documentos e declarações relacionados acima resultará na Inabilitação do participante no certame.

7.2.8. DISPOSIÇÕES GERAIS DA HABILITAÇÃO

7.2.8.1- Os interessados cadastrados no MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, na correspondente especialidade, poderão apresentar o respectivo Certificado de Registro Cadastral acompanhado apenas dos documentos relacionados nos itens 7.2.6.1 a 7.2.6.4 que não tenham sido apresentados para o cadastramento ou que, se apresentados, já estejam com os respectivos prazos de validade, na data de apresentação das propostas, vencidos.

7.2.8.2- Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data da apresentação das propostas.

7.2.8.3 As microempresas e empresas de pequeno porte estão obrigadas a apresentar todas as documentações habilitatórias exigidas neste edital, inclusive as relativas à comprovação de regularidade fiscal, ainda que apresentem alguma restrição. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5(Cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (Redação alterada pela Lei Complementar nº147, de 2014).

7.2.8.4- A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no [art. 81 da Lei nº8.666, de 21 de junho de 1993](#), sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

8.0 - DA PROPOSTA

8.1 - A documentação abaixo relacionada integrará a PROPOSTA, e deverá ser apresentada em uma via, no envelope nº 2 que deverá estar devidamente lacrado. No anverso do envelope deverá conter a denominação da concorrente e em destaque:

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE COM CNPJ
EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA

8.1.2 - PROPOSTA, elaborada em papel timbrado da Licitante, contendo o **valor total dos serviços bem como por cada Lote** em R\$ (reais) apresentado em algarismo e por extenso, sem rasuras, emendas ou entrelinhas e prazo de execução da obra, contendo ainda a qualificação do licitante, Anexo III.

8.1.3 - QUADRO DE QUANTITATIVOS E PREÇOS, elaborado em papel próprio do licitante, contendo para cada item ou subitem, o preço unitário composto e o total proposto, calculado pela multiplicação do preço unitário proposto pelas respectivas quantidades para obter-se o total do item ou subitem. Finalmente somam-se os totais para determinar o valor global da proposta, em R\$ (reais) correspondente à data da apresentação, conforme planilha orçamentária.

8.1.4 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO em modelo fornecido pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA.

8.1.5 – COMPOSIÇÃO DE BDI.

8.1.6 – COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS.

8.2 - DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.2.1 - Serão desclassificadas as Licitantes cujas propostas não satisfaçam as exigências do edital, bem como:

8.2.2 - As propostas com **Valores por Lote** superiores aos valores orçados pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, ou com preços unitários de valor zero ou, manifestamente inexecutáveis, assim considerados aqueles que não venham a ser comprovados através de documentação que demonstre que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto, bem como aqueles nitidamente majorados.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

8.2.3 - Consideram-se manifestamente inexequíveis, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (Setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (Cinquenta por cento) do orçamento básico do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA; ou
- b) Valor orçado pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA.

8.2.4 - Dos licitantes classificados na forma do item anterior cujo **Valor por Lote** da proposta seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b", será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas neste edital, igual a diferença entre o valor resultante do item anterior e o valor da proposta apresentada.

8.2.5 - De igual modo, serão desclassificadas as propostas que não apresentarem cotação de preços unitários para todos os itens das planilhas de quantidades fornecidas por este Órgão.

9 – DA GARANTIA CONTRATUAL

9.1 – A licitante vencedora prestará garantia ao Contrato em valor correspondente a 1% (um por cento) do valor global contratado, numa das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, com comprovação de sua autenticidade.
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária.

9.1.1 – A garantia contratual será devolvida após o término da vigência contratual, mediante solicitação por escrito, descontado, se for o caso, o valor das multas porventura aplicadas e ainda não pagas pela empresa licitante vencedora.

9.1.2 – Ocorrendo a rescisão do contrato por justa causa, o Município de São Sebastião da Boa Vista reterá a garantia prestada pela licitante contratada e, após o competente processo administrativo para apuração dos danos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente aos prejuízos apurados, inclusive o pertinente às multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os prejuízos, a diferença será cobrada judicialmente.

9.1.3 - Na forma prevista no § 4º, do art. 56 da Lei nº 8.666/93, a garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após a execução do contrato, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

10.0 - DA ORDEM DOS TRABALHOS

10.1- No dia, hora e local previstos no preâmbulo deste Edital, será instalada a sessão para recepção da credencial e recebimento dos envelopes de HABILITAÇÃO e PROPOSTA, e dos seus respectivos julgamentos.

10.2 - Serão convidadas as empresas para entrega dos envelopes, oportunidade em que deverá ser comprovado o credenciamento.

10.3 - Para abertura dos trabalhos, a Comissão poderá conceder uma tolerância de 15(quinze) minutos, após o horário fixado neste Edital, ficando, no entanto, dilatado este prazo, desde que seja caracterizado o interesse da administração.

10.4 - Recebidos os envelopes Habilitação e PROPOSTA, a Comissão procederá a comprovação da regularidade, ato contínuo procederá a abertura dos envelopes nº 1(Habilitação), analisará e rubricará os elementos neles contidos e em seguida colocará à disposição dos licitantes para análise e rubrica. Se a Comissão assim preferir poderá dar o resultado da habilitação numa nova reunião ou por publicação na imprensa oficial.

10.5 - Após análise dos documentos e se todos os licitantes estiverem presentes, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação proferirá, na mesma sessão, o julgamento da fase de habilitação. Ocorrendo a renúncia expressa ao direito de interpor recurso, será dado prosseguimento ao certame com a abertura dos envelopes de nº 2 (PROPOSTA).

10.6 - A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO somente procederá a abertura dos envelopes Nº 02 dos licitantes confirmados habilitados, após o transcurso do prazo recursal ou havendo desistência expressa do direito de interpor recurso, devidamente consignada em ATA, devolvendo os envelopes de PROPOSTA, devidamente fechados, dos licitantes inabilitados.

10.7 - No dia, hora e local fixados em ata quando do julgamento da HABILITAÇÃO, reunir-se-á a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO e licitantes para proceder a abertura do envelope nº 02 - PROPOSTA.

10.8 - Abertos os envelopes pertinentes a PROPOSTA, a Comissão concederá vistas de todos os documentos neles contidos para assinaturas ou rubricas pelos representantes das licitantes presentes e pelos membros da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.

10.9 - Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes e abertas as propostas, não cabe desclassificá-los por motivo



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10.10 - Para obtenção do resultado final da licitação, a Comissão levará em conta o **Valor por Lote** apresentado em conformidade com os requisitos do Edital, com os preços correntes no mercado, promovendo-se a desclassificação das propostas que tenham preços excessivos ou inexequíveis.

11.0 - DO JULGAMENTO

11.1 - As propostas consideradas adequadas aos termos do edital serão verificadas pela Comissão Permanente de Licitação quanto a erros aritméticos, na sua multiplicação ou em somatório e serão corrigidas da seguinte maneira:

a) Existindo discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá e será corrigido o valor total.

b) Nos casos em que houver uma discrepância entre o valor da soma de parcelas indicado na planilha e o valor somado pela Comissão, prevalecerá o valor corrigido.

c) Depois de corrigidas as propostas e havendo alteração nos **Valores por Lote**, prevalecerá o valor corrigido.

11.1.1 - A Comissão em seguida classificará as propostas indicando a mais vantajosa para o MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA, assim considerada a que ofertar **Menor Preço Por Lote**, resultado do somatório dos valores totais, obtidos pelo produto das quantidades pelo respectivo preço unitário proposto, correspondente à data da apresentação da proposta, e análise detalhada das Composições de Custos pelo setor competente deste órgão, quando solicitada.

11.2 - Na hipótese da ocorrência de empate, o vencedor será dado a conhecer por sorteio em sessão pública.

11.2.1 – Quando houver a participação de microempresas e/ou empresas de pequeno porte, o desempate ocorrerá na forma prevista no artigo 44 e seguintes da Lei Complementar 123/2006 de 14 de dezembro de 2006. Nesta hipótese, a microempresa e/ou empresa de pequeno porte deverá apresentar no prazo de 48 horas a nova planilha com as respectivas composições de custos.

11.3 – Após o julgamento da fase de classificação, será dado conhecimento aos licitantes para manifestação.

11.4 - Caso o representante da licitante venha a desistir do seu direito de recurso, essa desistência será apresentada por escrito ou em ata circunstanciada, na qual obrigatoriamente o mesmo representante deverá assinar.

12.0 - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 - Dos atos decorrentes do procedimento licitatório, caberão recursos nos termos do art.109 da Lei 8.666 de 21/06/93 e alterações posteriores.

12.2- Os Recursos deverão conter carimbo da empresa e assinatura registrada em cartório e estar acompanhados de Instrumento público ou particular de procuração, (Apresentação através de Fotocópia autenticada ou poderão ser autenticados pelo Presidente ou membro da Comissão, mediante apresentação dos originais), no qual deverá conter poderes expressos do outorgado para exercer direitos e assumir obrigações em nome da outorgante, interpor e desistir de recursos, dentre outros, bem como fotocópia de identificação pessoal do outorgado.

12.3. No ato deverá ser apresentada fotocópia do respectivo estatuto social e suas alterações, devidamente registrados na Junta Comercial ou no órgão competente, a fim de que seja verificada a legitimidade do outorgante (Apresentação através de Fotocópia autenticada ou poderão ser autenticados pelo Presidente ou membro da Comissão, mediante apresentação dos originais).

12.4. No caso dos Recursos serem realizados através de proprietário, sócio-gerente ou dirigente da empresa, este deverá apresentar fotocópia do respectivo estatuto ou contrato social, e suas alterações, devidamente registrados na Junta Comercial ou no órgão competente, no qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, bem como fotocópia de identificação pessoal (Apresentação através de Fotocópia autenticada ou poderão ser autenticados pelo Presidente ou membro da Comissão, mediante apresentação dos originais).

13.0 - DA HOMOLOGAÇÃO

13.1 – Encerrada a fase de julgamento do certame, o processo será encaminhado posteriormente à Autoridade Superior, que concordando com o relatório, homologará a licitação ao vencedor do certame.

14.0 - DO CONTRATO E FORO



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

14.1 - Este Edital, especificações técnicas, propostas, atas das reuniões, relatórios de julgamentos e normas do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, farão parte integrante do contrato independente de transcrição.

14.2 - O valor contratual será o valor da proposta vencedora, após as devidas correções pela COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.

14.3 - O foro da Cidade de SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA será o competente para dirimir as questões oriundas desta licitação, renunciando-se desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

15.0 - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

15.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

15.1.1 - Unilateralmente pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA.

a) Quando houver modificação do projeto e/ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos.

b) Quando houver modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos em Lei.

15.1.2 - Por acordo entre as partes:

a) Quando for conveniente a substituição da garantia de execução;

b) Quando for necessária a modificação do regime de execução, em face da verificação de motivos técnicos e inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) Quando for necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação e pagamento, com relação ao cronograma físico-financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução dos serviços;

d) Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos da contratada e a retribuição do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, para justa remuneração da obra e serviços, objetivando a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

15.2 - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de acordo com o Parágrafo Primeiro do Artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21.06.93, com modificações posteriores.

15.3 - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos pelo inciso 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

15.4 - No caso de supressão de obras ou serviços, se a contratada já houver adquirido os materiais e posto no local de trabalho, os mesmos deverão ser pagos pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, pelo preço de aquisição, regulamente comprovado e monetariamente corrigido, desde que seja de qualidade comprovada e aceitos pela fiscalização, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

15.5 - Quaisquer tributos ou encargos legais, quando ocorridos, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposição legal, quando ocorridos após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão deste para mais ou para menos, conforme o caso.

15.6 - Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

16.0 - DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

16.1 - O pagamento dos serviços será efetuado através de crédito em conta corrente, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela, com base nas medições realizadas e aceitas pela Fiscalização do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA.

16.2 - Para efeito de cada pagamento, a nota fiscal ou fatura deverá estar acompanhada de comprovação da regularidade fiscal para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidão de FGTS.

16.3 - Fica também obrigada a CONTRATADA, a apresentar, no encerramento do CONTRATO, quando da expedição do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO dos serviços, a comprovação da regularidade fiscal para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidão de FGTS

17.0 - DO REAJUSTAMENTO



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

17.1 - Os valores da proposta não serão reajustados, salvo, se por razões supervenientes, o prazo contratual ultrapassar o período de 12 (doze) meses. Na hipótese de reajustamento, seja para mais ou para menos, conforme a variação do Índice Nacional de Custo da Construção Civil, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica, será utilizada a seguinte fórmula:

$R = V \times I - I_0$ = onde:

I_0

R - Valor do reajustamento calculado;

V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados;

I - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de aniversário do orçamento básico;

I_0 - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente ao mês de referência do orçamento básico.

18.0 - DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NO CONTRATO

18.1 - A execução dos serviços não previstos será regulada pelas mesmas condições do contrato resultante da licitação.

19.0 - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES

19.1 – CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Dar condições para a CONTRATADA executar o objeto do presente contrato de acordo com os padrões estabelecidos.
- b) Exercer a fiscalização dos serviços através de fiscal designado para este fim.
- b.1) A fiscalização não altera ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA na execução do objeto, nem dos custos inerentes ao refazimento dos serviços.
- c) Receber e conferir o objeto do contrato, consoante as disposições estabelecidas.
- d) Efetuar os pagamentos na forma convencionada no Item 16.0.
- e) Permitir que os funcionários da CONTRATADA tenham acesso aos locais de execução dos serviços.
- f) Notificar, por escrito, à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à CONTRATADA.
- g) Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

19.2 - CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo às especificações técnicas, instruções adotadas pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA e determinações por escrito da fiscalização;
- b) Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;
- c) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade ou pagar em dobro os custos destes serviços, devidamente atualizados, se o MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA os fizer independentemente das penalidades cabíveis;
- d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, autenticado pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, quando da medição final e entrega das obras;
- e) Retirar das obras qualquer pessoa julgada inconveniente pela Fiscalização;
- f) Fica obrigado a empresa a colocar um Responsável Técnico que deverá fazer pelo menos uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo fiscal da obra, por ocasião da visita.
- g) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
- h) Manter à frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo as normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

- i) Permitir ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- j) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- l) Responder pelos danos causados diretamente ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- m) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste EDITAL, resultante da execução do contrato;
- n) arcar com as despesas referentes as taxas de água e luz da obra.
- o) Providenciar a confecção e a colocação de Placas de Identificação da Obra (Conforme modelo a ser fornecido);
- p) Efetuar a Matrícula CEI da Obra;
- q) Providenciar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da Obra.

20.0 - DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS

20.1 – O MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA por conveniência administrativa ou técnica, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando devidamente a CONTRATADA, por escrito de tal decisão.

20.2 - Se a CONTRATADA, por circunstância de força maior, definida neste edital, for impedida de cumprir, total ou parcialmente o contrato, deverá comunicar imediatamente por escrito ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA.

20.3 - Caso as paralisações referidas nos itens anteriores, ocorram uma ou mais vezes e perdurem por 10 (dez) dias ou mais, o MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA poderá suspender o contrato, pelo período necessário à solução do impasse, cessando nesse período às obrigações da CONTRATADA, excetuando-se ao estabelecido na cláusula vigésima primeira, letras “b”, “c”, “e”, “g”, e “j”.

20.4 - Se a suspensão injustificada do contrato perdurar por 120 (Cento e vinte) dias, qualquer das partes poderá solicitar a rescisão do Contrato.

21.0 - DA RESCISÃO DO CONTRATO

21.1 - O Contrato poderá ser rescindido amigavelmente a critério do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, por acordo entre as partes ou por razões de ordem administrativa;

21.2 - O MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA poderá rescindir unilateralmente o Contrato de pleno direito, independentemente de qualquer interposição judicial ou extrajudicial e do pagamento de qualquer indenização pelos seguintes motivos:

- a) o não cumprimento, o cumprimento irregular ou lento, das Cláusulas contratuais, especificações e prazos estabelecidos;
- b) o atraso injustificado no início da obra;
- c) a paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA.
- d) a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação;
- e) o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- f) o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;
- g) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- h) a dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- i) a alteração social que modifique a finalidade da estrutura da empresa que prejudique a execução do contrato;
- j) razões de interesse público, na forma prevista na Lei 8.666/93.

21.3 - Decretada a rescisão contratual, pelos motivos delineados no subitem 21.2 do edital, a CONTRATADA, ficará sujeita a aplicação das sanções previstas neste edital, sem prejuízo das demais cominações legais, com exceção do caso previsto no item 21.2, letra “j” do Edital.

21.4 - Pelo não cumprimento das cláusulas contratuais, especificações ou prazos, acarretarão a CONTRATADA, as seguintes conseqüências, sem prejuízo de quaisquer sanções previstas:

- a) suspensão imediata pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA -PA dos trabalhos no estado em que se encontram;
- b) Execução de garantia contratual, para ressarcimento dos prejuízos causados ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

c) Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA e não cobertos pela garantia contratual.

22.0 - DAS PENALIDADES

22.1- A recusa injusta da licitante ou CONTRATADA, em deixar de cumprir as obrigações assumidas legais serão aplicadas as seguintes penalidades:

a) Advertência;

b) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor da proposta;

c) Suspensão temporária da participação em licitação e/ou impedimento de contratar com o MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, emitida pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA, enquanto perdurarem os motivos da punição.

e) Por atraso na conclusão das diversas etapas de serviços fixadas no cronograma físico, será aplicada multa diária na etapa que apresentar maior atraso, calculada pela fórmula a seguir:

$M = V / (100.P)$ onde:

M = Multa em Reais

V = Valor da etapa, na época da infração, em Reais

P = Prazo da etapa em meses

f) A conclusão de uma ou mais etapas, antes do prazo previsto no cronograma, não isentará a contratada da multa por atraso em outras.

23.0 - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

23.1 - Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA mediante requerimento ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.

23.2 - Os serviços concluídos, poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

23.3 - Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços a **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**, vistoriará os serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO CIRCUNSTANCIADO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

23.4 - O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a CONTRATADA das responsabilidades estabelecidas pelo Código Civil Brasileiro.

23.5 - Após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente.

24.0 - DAS CONDIÇÕES GERAIS

24.1 – A proponente vencedora deverá fornecer à CONTRATANTE todas as planilhas que fizerem parte de sua proposta financeira em mídia nos formatos PDF e EXCEL a fim de atender as disposições do Portal GEO-OBRA do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Pará-TCM/PA.

24.2 - A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pelos danos causados ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA, ou a terceiros, por si ou por seus representantes, na execução dos serviços contratados, isentando o MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA de todas e quaisquer reclamações que possam surgir decorrentes de acidentes, mortes, perdas ou destruições.

24.3 - Nos preços unitários propostos deverão estar incluídos todos os custos de materiais, transportes, cargas, descargas, sinalização, mão de obra, tributos, leis sociais, lucros e quaisquer outros encargos que indicam sobre os serviços previstos, ou não, neste Edital. Deverá estar incluso nos preços unitários, qualquer incidência no custo da mão de obra em decorrência do prazo de entrega da obra.

24.4 - Quaisquer instruções, alterações e demais providências que a fiscalização julgar necessárias para melhor desempenho da firma e andamento das obras, deverão ser registradas no Livro de Ocorrência, não cabendo à CONTRATADA nenhuma reclamação decorrente de entendimentos verbais.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

24.5- Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

24.6 - A critério da Comissão Permanente de Licitação, poderão ser relevados erros ou omissões formais, de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

24.7 - Os casos omissos neste Edital serão regulados em observância a Lei nº 8.666 de 21/06/93, com modificações posteriores.

24.8 - O Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no Portal da Transparência do Município de São Sebastião da Boa Vista (<https://pmssbv.pa.gov.br/>), aba "licitações", especificamente no campo destinado a publicação deste edital, aonde serão disponibilizadas todas as informações alusivas ao presente certame licitatório. Outras informações, preferencialmente pelo e-mail: servicolicitacaossbv@gmail.com.

25- DOS ANEXOS:

25.1- Os documentos abaixo relacionados constituem partes integrantes deste Edital, e estão avolumados conforme a seguir.

25.1.1- Anexo I - Projeto Básico;

25.1.2- Anexo II - Minuta de Contrato;

25.1.3- Anexo III - Carta Proposta;

25.1.4- Anexo IV - Declaração de Habilitação;

25.1.5- Anexo V - Declaração de cumprimento das condições de habilitação de Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP);

25.1.6- Anexo VI - Declaração de recebimento do Edital;

25.1.7- Anexo VII - Declaração de que não emprega menor;

25.1.8- Anexo VIII - Declaração de inexistência de impedimento de licitar;

25.1.9- Anexo IX – Atestado de Visita Técnica;

25.1.10- Anexo X – Declaração de cumprimento ao disposto no artigo 9º, inciso III, da Lei Federal n.º 8.666/93.

25.1.11 – Anexo XI - Declaração de Disponibilidade de Equipamentos, Aparelhagem e Pessoal Técnico-Qualificado;

25.1.12 – Anexo XII - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo de Habilitação;

25.1.13 – Anexo XIII - Modelo de Declaração de Não Comparecimento à Visita Técnica.

São Sebastião da Boa Vista-Pa, 15 de dezembro de 2023.

SUELY MARIA DO SOCORRO OLIVEIRA MONTEIRO

Presidente da CPL/SSBV

PORTARIA nº 001/2023 - GP/PMSSBV de 02/01/2023



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

Anexo I

PROJETO BÁSICO



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

LOTE 01

Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, localidade Vila São João, Zona Rural, do Município de São Sebastião da Boa Vista.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

**Memorial Descritivo para a Obra de
Ampliação do Prédio da EMEIF “Pedro Nogueira”**

NOVEMBRO – 2023

Memorial Descritivo para a Obra de
Ampliação do Prédio da EMEIF “Pedro Nogueira”

GENERALIDADES

1.1 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo em conjunto com as especificações e desenhos técnicos estabelece às condições técnicas a serem obedecidas para a **Obra de Ampliação do Prédio da EMEIF "Pedro Nogueira"**, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para os serviços, que irão constituir o contrato.

Também determina as características e qualidades exigidas para cada um dos elementos da obra, bem como as instruções, recomendações e diretrizes requeridas para os serviços a serem executados.

Todas as informações constantes nestes documentos visam orientar e esclarecer as características dos materiais a serem utilizados, assim como os processos de execução da obra.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com as prescrições contidas nas peças técnicas, com as normas técnicas da ABNT e de segurança.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

No caso de divergências sobre interpretação dos documentos contratuais para a execução dos serviços serão observadas as prescrições contidas nos Documentos de Licitação

1.2 JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de engenharia, deve-se a necessidade de ampliar as estruturas físicas do referido prédio, construindo novos ambientes indispensáveis ao desenvolvimento das atividades educacionais do ensino fundamental, com eficiências e eficácia para garantir sua longevidade.

1.3 - SITUAÇÃO ATUAL DO PRÉDIO E INTERVENÇÃO PROPOSTA

A ampliação contempla a construção de novo bloco, com 04 (quatro) salas de aula, interligado ao prédio existente por passarelas cobertas, além de instalações elétricas.

1.4. ESCOPO DA LICITAÇÃO

A obra, escopo desta licitação, compreende:

Ampliação do Prédio da EMEIF "Pedro Nogueira", com área de 301,07 m².

- A cobertura será constituída com telhas cerâmicas tipo Plan sobre estrutura de madeira.
- Paredes internas em alvenaria de blocos cerâmicos com revestimento em reboco, emboço, cerâmica, pintura acrílica.
- O piso dos ambientes administrativos, serviços, salas de aula e circulações serão revestidas em cerâmica esmaltada.
- Paredes da copa, vestiários e sanitários serão revestidos de cerâmica, conforme o ambiente.

- As soleiras, peitoris, bancadas, divisórias serão em granito polido.
- Rodapés serão de mesmo material do piso, conforme o ambiente.
- Serão instalados gradeamento externo, conforme indicado no projeto.
- As portas internas serão em madeira, com pintura em esmalte sintético.
- Serão executadas instalações elétricas.

ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:6021790120
4

Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:6021790120
em 11/08/2023 às 15:49:50
CPF: 011.000.000-00
Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:6021790120
em 11/08/2023 às 15:49:50

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
ENG. CIVIL CREA 7.784/D PA

ALUIZIO DE

Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:6021790120
em 11/08/2023 às 15:49:50

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO

ENG. CIVIL CREA 7.784/D PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

**Especificações Técnicas para a Obra de
Ampliação do Prédio da EMEIF “Pedro Nogueira”**

NOVEMBRO – 2023

Especificações Técnicas para a Obra de
Ampliação do Prédio da EMEIF “Pedro Nogueira”

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES.....	4
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	4
2.1- OBJETO	4
2.2 - PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	4
2.3 – LOCAL DA OBRA.....	4
2.4 – LICENÇAS E TAXAS DA OBRA	4
2.5 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	4
2.5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS	4
2.5.2. NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	6
2.5.3. GESTÃO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	6
2.5.4. FISCALIZAÇÃO	6
2.5.5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	6
2.5.6. DA RESPONSABILIDADE.....	7
2.5.7. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	7
2.5.8. ENCARGOS COMPLEMENTARES	7
2.5.9. UNIFORMES.....	7
2.5.10. DIÁRIO DE OBRAS	8
2.5.11. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS.....	8
2.6. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS	8
2.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
2.6.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	8
2.6.3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS.....	9
2.6.4. EQUIPE LOCAL/ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	10
2.6.5. DEMOLIÇÕES.....	12
2.6.6. MOVIMENTO DE TERRA.....	13
2.6.7. CONCRETO.....	16
2.6.8. FUNDAÇÕES EM SUPERFÍCIES.....	19
2.6.9. EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO	20
2.6.10. ALVENARIAS E VEDAÇÕES	25
2.6.12. COBERTURAS	30

2.6.13. ESQUADRIAS	33
2.6.14. FORRO	36
2.6.15. PAVIMENTAÇÃO E PISO	36
2.6.16. PINTURA	38
2.6.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES	51

2.6.13. ESQUADRIAS

2.6.14. FORRO

2.6.15. PAVIMENTAÇÃO E PISO

2.6.16. PINTURA

2.6.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.6.10. OBRAS

1. GENERALIDADES

O objetivo deste documento é complementar as informações dos projetos desenvolvidos, estabelece às condições técnicas a serem obedecidas para a **Obra de Ampliação do Prédio da EMEIF "Pedro Nogueira"**, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para os serviços, que constituirão parte integrante do contrato.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1- OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução de **Obra de Ampliação do Prédio da EMEIF "Pedro Nogueira"**, com fornecimento de mão de obra e materiais, na cidade de São Sebastião da Boa Vista-Pa.

2.2 - PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

06 (SEIS) MESES

2.3 – LOCAL DA OBRA

Situada na localidade Vila São João, Zona Rural, posição (**Latitude 1°42'36.42"S / Longitude 49°28'2.07"O**).

2.4 – LICENÇAS E TAXAS DA OBRA

As licenças e taxas necessárias para inicialização da obra estão todas previstas na planilha orçamentária.

2.5 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todas as especificações técnicas farão parte integrante do contrato, com todas as pranchas gráficas do projeto.

Todos os documentos são complementares entre si. Assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida.

Todos os materiais e processos de aplicação especificados neste documento obedecem às recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá a estas especificações. Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da CONTRATANTE.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da autorização correspondente, sendo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

A CONTRATADA deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, planilhas, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas nesta Especificação Técnica.

A CONTRATADA será a responsável pela leitura e compatibilização simultânea entre a estrutura do prédio a executar, o projeto arquitetônico e todos os projetos complementares, para que qualquer interferência existente seja motivo de discussão prévia com a CONTRATANTE, evitando-se futuros transtornos e alterações nos projetos. A CONTRATADA deverá apresentar um relatório à CONTRATANTE, no prazo máximo de 15 dias corridos, a partir da ordem de início, informando todos os pontos / serviços conflitantes.

Nenhuma alteração se fará pela CONTRATADA, em qualquer especificação ou mesmo em projeto ou na execução dos serviços ou aplicação de materiais, sem autorização da CONTRATANTE e da FISCALIZAÇÃO, após a verificação da estrita necessidade da alteração proposta. A autorização para tal modificação só terá validade quando confirmada por escrito. Nos casos em que este caderno for eventualmente omissivo ou apresentar dúvidas de interpretação de projeto, deverão ser ouvidos os autores, os quais prestarão os esclarecimentos necessários.

Os materiais de fabricação exclusiva serão aplicados, quando for o caso, e quando omissivo neste caderno, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes e fornecedores dos mesmos.

Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras e consultar a FISCALIZAÇÃO. Mantendo-se a dúvida, consultar sempre o autor do projeto.

Os materiais a serem empregados devem ser da melhor qualidade, obedecendo rigorosamente à especificação, inclusive na sua aplicação. Em caso de dúvida ou omissão, consultar a FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deve substituir por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que, durante o prazo especificado pela legislação (Código Civil, Código Comercial e Código do Contribuinte, contrato), a contar da data de entrega da obra, apresentar defeitos ou problemas decorrentes de fabricação ou de vícios de instalação ou colocação.

Todo e qualquer serviço considerado inaceitável pela FISCALIZAÇÃO será refeito às custas da CONTRATADA.

A CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de adquirir e aplicação dos materiais/equipamentos, amostras significativas dos mesmos e/ou catálogo técnico a serem empregados nos serviços especificados. Sendo aprovadas, as amostras serão mantidas no escritório da obra, para eventual comparação com exemplares dos lotes postos no canteiro para utilização.

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da CONTRATANTE, em tempo hábil, amostras (no mínimo 02 opções) ou catálogos dos materiais especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

As especificações de marcas, constantes nesta especificação e na planilha orçamentária, são meramente indicativas, servindo, pois, apenas como referência quanto à qualidade, podendo-se utilizar qualquer marca nacional ou importada que goze de iguais prerrogativas, desde que previamente aprovadas pela CONTRATANTE.

Somente Laboratórios Tecnológicos plenamente capacitados deverão proceder aos ensaios e testes previstos nestas especificações ou requeridos pela FISCALIZAÇÃO quando esta julgar necessário e conveniente. Independentemente dos resultados obtidos, a CONTRATADA arcará com todas as despesas a eles referentes. A CONTRATADA arcará com os custos de demolição, remoção, reconstrução e substituição dos materiais rejeitados, quando o resultado dos ensaios for inferior aos parâmetros mínimos previstos.

Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser completamente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a CONTRATADA responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para a CONTRATANTE.

O armazenamento e a guarda dos MATERIAIS, EQUIPAMENTO/MAQUINÁRIO E FERRAMENTAS deverão seguir a orientação do fabricante e as Normas Técnicas. Uma via das notas fiscais e os documentos que comprovem a origem e características dos materiais deve permanecer à disposição da CONTRATANTE. Caberão à CONTRATADA o fechamento e a vigilância dos mesmos.

2.5.2. NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações contidas nas seguintes Normas: NR 6, NR10, NR18 e NR35 e na falta dessas, as Normas Internacionais vigentes.

2.5.3. GESTÃO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A CONTRATADA deverá proceder todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental federal, estadual e municipal com especial atenção às normas técnicas e diretrizes e deliberações normativas da municipalidade nos aspectos referentes aos resíduos sólidos da obra, bem como de acordo com os condicionantes ambientais constantes das licenças do empreendimento. Deve ser providenciado um Plano de Gerenciamento dos Resíduos gerados pela obra objeto, obedecendo à Norma específica e às determinações do município. **Uma cópia deverá ser entregue à fiscalização no primeiro dia de obra.**

As taxas necessárias e possivelmente geradas, referentes à gestão dos resíduos, em conformidade com as normas vigentes, ficarão a cargo da CONTRATADA.

2.5.4. FISCALIZAÇÃO

A CONTRATANTE nomeará um Fiscal para acompanhar a execução da obra. A presença da fiscalização não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade sobre a totalidade da obra contratada. À CONTRATANTE cabe decidir os casos omissos, esclarecer dúvidas de projeto, especificações e outros documentos.

2.5.5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O responsável técnico (RT) deverá ser Engenheiro Civil, devidamente inscrito no CREA.

Deverá ser feito o registro da anotação de responsabilidade técnica, junto ao CREA, para os diferentes tipos de serviços a serem executados, observando-se as atribuições de cada profissional.

Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com o porte da obra de forma a obter boa produtividade.

A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA substituição de qualquer profissional da obra, desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração.

A substituição de qualquer colaborador deverá ser processada em, no máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a comunicação, por escrito, à CONTRATANTE. No caso da solicitação ser feita pela CONTRATANTE, deverá ser processada no mesmo prazo.

A CONTRATADA deverá fornecer e manter atualizada junto à FISCALIZAÇÃO uma lista completa de seus funcionários e trabalhadores em geral participantes da execução da obra.

2.5.6. DA RESPONSABILIDADE

Após o Recebimento Provisório dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

Além das responsabilidades descritas acima, a CONTRATADA deverá cumprir todas as demais obrigações especificadas na cláusula do contrato de prestação de serviço intitulada "Das Obrigações da CONTRATADA".

2.5.7. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Competirá a CONTRATADA exercer eficiente e ininterrupta vigilância para prevenir riscos de incêndio no canteiro de obras. Poderá a CONTRATANTE, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

Competirá à CONTRATADA manter ventilado todo e qualquer ambiente quando do manuseio de materiais combustíveis (colas, solventes, impermeabilizantes etc.). Os trabalhadores nestas atividades deverão ter conhecimento sobre manuseio de extintores de incêndio.

2.5.8. ENCARGOS COMPLEMENTARES

Os custos referentes a vale-transporte, refeição mínima (café da manhã), cesta básica, equipamentos de proteção individual - EPI, ferramentas manuais, uniforme de trabalho, exames médicos obrigatórios e/ou quaisquer encargos exigidos pela legislação, estão incluídos na composição do custo horário dos trabalhadores.

2.5.9. UNIFORMES

É obrigatório o uso de uniforme que deverá ser fornecido pelo empreiteiro. No uniforme deve constar obrigatoriamente o nome da empresa, devendo ser fornecido no mínimo dois para cada funcionário.

Não será admitida pela FISCALIZAÇÃO a não utilização dos uniformes, sendo a empresa inicialmente advertida e podendo posteriormente ser multada.

2.5.10. DIÁRIO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá providenciar a impressão do Diário de Obra, conforme modelo fornecido pela CONTRATANTE, inserindo timbre próprio. Todos os assuntos referentes à obra deverão ser tratados através de anotações no diário de obra, devendo o preenchimento do mesmo ser feito em duas vias (contratada e contratante), impreterivelmente, a partir do primeiro dia de obra.

Compete à CONTRATADA manter o Diário da Obra no escritório, registrando no mesmo as informações conforme modelo. Caberá à CONTRATANTE aprovar ou retificar as anotações efetuadas pela CONTRATADA.

OBSERVAÇÃO:

- Quando se diz área externa da edificação, entende-se pelo conjunto de todas as áreas descobertas.
- Quando se diz área interna da edificação, entende-se por todas as áreas cobertas

2.5.11. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução da obra, bem como a limpeza dos serviços, a retirada de entulho, materiais de demolição que deverão passar por triagem pelos técnicos da CONTRATANTE para definição do destino.

2.6. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS

2.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Esta seção trata dos serviços preliminares que deverão ser executados pela CONTRATADA e que são necessários à realização das obras.

2.6.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do Contrato e o recebimento da correspondente Ordem de Serviço, de modo a poder iniciar e concluir a obra dentro do prazo contratual.

A mobilização constituirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo equipamento, materiais e pessoal necessário à execução dos serviços, cabendo também à CONTRATADA a elaboração de um layout de distribuição de equipamentos a ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos deverão estar no local da obra num tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua seqüência normal.

A CONTRATADA, devidamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, tomará todas as providências junto aos poderes públicos, a fim de assegurar o perfeito funcionamento das instalações.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todos os equipamentos, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros

materiais similares, de propriedade da CONTRATADA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação. Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas, além de atender às exigências dos órgãos públicos competentes.

2.6.3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS

2.6.3.1. CANTEIRO DE OBRAS

O acampamento e canteiro de serviços deverão ser construídos de acordo com o projeto e os desenhos preparados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Para o acampamento, canteiro de serviços e demais instalações compreenderão a construção e manutenção dos escritórios, almoxarifado geral e quaisquer outras instalações e serviços que venham a ser necessários para o bom andamento da obra. Todos estes ambientes deverão ser construídos em conformidade com as normas da ABNT, NR-18 do Ministério do Trabalho e demais normas de segurança, saúde e higiene ocupacional, bem como isolamentos e proteções de segurança para execução de serviços, trabalhadores e demais usuários do campus.

B placa de identificação da firma e da obra deverá ser afixada em local visível determinado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as normas do CREA/PA e modelo apresentado pelo PMSSBV.

As atividades do canteiro de obras deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar perturbar áreas próximas e dispor por conta da contratada de sinalizações e outros elementos que se façam necessários para garantir a segurança dos usuários no seu entorno ou na vizinhança.

Notadamente, deve-se procurar reduzir a geração de poeira, de vibrações e de ruídos estrondosos.

As instalações da obra deverão ser mantidas limpas e organizadas e serão delimitadas pela CONTRATANTE. O entulho será colocado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e retirado constantemente. A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATANTE.

As instalações provisórias serão retiradas no final da obra e o local deverá ser entregue limpo e reurbanizado.

2.6.3.2. SEGURANÇA DO TRABALHO

Obrigações da Contratada:

- As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas "Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil", CIPA e SESMT, com apresentação do PCMAT – Programa de Condições de Meio Ambiente de trabalho. Toda a fase de execução da execução do contrato deverá ser acompanhada por técnico de segurança do trabalho devidamente registrado no MTE e com registro no CREA.

- Deverão ser tomadas medidas adequadas para segurança das pessoas e veículos que transitam pelo entorno, aos bens e imóveis vizinhos e ao adequado tratamento dos impactos ambientais. Bem como para segurança e proteção contra danos aos operários, e observadas às prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77. Os operários deverão ser orientados previamente sobre os riscos dos serviços a serem realizados e a exigência da utilização de equipamentos de Proteção Individual (EPI).

As instalações provisórias serão retiradas no final da obra e o local deverá ser entregue limpo e reurbanizado.

2.6.3.2. SEGURANÇA DO TRABALHO

Obrigações da Contratada:

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas "Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil", CIPA e SESMT, com apresentação do PCMAT – Programa de Condições de Meio Ambiente de trabalho. Toda a fase de execução da execução do contrato deverá ser acompanhada por técnico de segurança do trabalho devidamente registrado no MTE e com registro no CREA.

2.6.3.3. PLACA DE OBRA

Placa da Obra de acordo com as exigências da PREFEITURA e do CREA e modelo apresentado pela CONTRATANTE.

Local: A ser determinado pela CONTRATANTE.

2.6.3.5. LOCAÇÃO

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à locação da obra, incluindo piquetes, marcos de concreto, caderneta de campo, testemunhos, gabaritos, instrumentos e pessoal especializado.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção de todas as estacas e marcos até que seja autorizada a removê-los.

A locação da obra será realizada a partir de elementos perfeitamente identificáveis e será executada através de método topográfico com auxílio de instrumentos de precisão (teodolito, nível etc.). Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de piquetes de madeira cravados na posição vertical.

OBSERVAÇÃO GERAL:

Os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (tais como torres de guinchos, elevadores, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas etc.), bem como fretes em geral ou transportes em geral (como: materiais e/ou maquinários/equipamentos/ferramentas etc.), sejam horizontais e/ou verticais/içamentos na obra foram estimados e compõem a planilha orçamentária da Administração, pelo que serão de total responsabilidade da CONTRATADA em providenciá-los. Os custos inerentes já devem estarem contemplados nos custos unitários dos serviços planilhados na proposta da CONTRATADA e não serão objeto de revisão ou repactuação da proposta comercial.

2.6.4. EQUIPE LOCAL/ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A. EQUIPE TÉCNICA LOCAL

A CONTRATADA deverá manter um quadro de administração local contendo no mínimo:

A.1 Engenheiro Civil

A obra será acompanhada em tempo integral (4 horas diárias), durante todo o período de obra, por Engenheiro Civil devidamente inscrito no CREA.

O Engenheiro deverá no mínimo:

- estudar os projetos e avaliar quanto à exequibilidade e compatibilidade entre eles. Qualquer problema ou sugestão de melhoria deve ser discutido previamente e aprovado pela CONTRATANTE;
- garantir a execução da obra conforme projetos e especificações técnicas fornecidos pela CONTRATANTE;
- anotar em cópia do projeto da obra todas as modificações ocorridas para elaboração do "as built";

-planilhar todos os acréscimos e decréscimos de materiais e serviços porventura necessários, para subsidiar os aditivos contratuais;

-preencher o diário de obras e mantê-lo sempre atualizado.

-apresentar as memórias de cálculo detalhadas (inclusive informando os locais de execução dos serviços), para cada medição.

-devem também: Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis. Elaborar documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar o cronograma da obra.

A.2 Encarregado Geral /Mestre de Obras

Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal, em horário integral, 01 Mestre de obras com experiência em função idêntica em obras de características semelhantes.

Deverá no mínimo:

-Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis. Elaborar documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar o cronograma da obra.

A.4 Vigia

Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal de vigia em período integral, inclusive nos finais de semana.

Deverá no mínimo:

-Fiscalizar a guarda do patrimônio e exercer a observação da obra, percorrendo-a sistematicamente e inspecionando suas dependências, prevenir perdas, evitar incêndios e acidentes, prevenir a entrada de pessoas estranhas e outras anormalidades; controlar fluxo de pessoas, identificando, orientando e encaminhando-as para os lugares desejados.

A CONTRATADA será a única responsável pela vigilância da obra até o seu recebimento definitivo.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância ininterrupta, por vigia da obra.

NOTA1:

A CONTRATADA deverá manter às suas expensas na obra: mestres, encarregados, operários e demais funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza e com o cronograma, mesmo que eles não estejam explicitamente indicados na planilha orçamentária.

NOTA2:

Deverá no mínimo:

-Fiscalizar a guarda do patrimônio e exercer a observação da obra, percorrendo-a sistematicamente

A medição dos serviços referentes à equipe local/administração local (como: engenheiro, encarregado, técnico de segurança, serviço de vigilância, limpeza permanente etc.) será proporcional ao cumprimento do cronograma previsto para o mês da medição. Ou seja, em caso de atraso do cronograma da obra a medição será proporcionalmente inferior ao previsto.

2.6.5. DEMOLIÇÕES

As demolições de obstáculos porventura existentes no local da obra deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar danos a qualquer peça ou superfície nas redondezas deste.

Todo o material resultante de demolição deverá ser recolhido e estocado em local e nos horários mais adequados, a critério da FISCALIZAÇÃO, para não se perturbar as atividades normais no entorno.

A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, serão de exclusiva responsabilidade da contratante. A retirada de esquadrias, louças e instalações elétricas e hidrossanitárias, foram previamente retiradas pela prefeitura.

2.6.5.1. NORMAS

Serão obedecidas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora "NBR 5682/77, Contratação, execução e supervisão de demolições- Procedimento", decretos e resoluções (da Prefeitura Municipal) que regulamentam as operações de bota fora, as Normas do Ministério do Trabalho, NR 18 e outras que couberem.

2.6.5.2. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Caberá à CONTRATADA a definição do equipamento adequado para cada tipo de demolição a ser efetuada, que cause o mínimo de transtorno e risco aos operários, e vizinhos à demolição.

Os elementos construtivos a serem demolidos não devem ser abandonados em posição que torne possível o seu desabamento devido a ações eventuais.

2.6.5.3. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços. A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as normas pertinentes ao transporte vertical e horizontal de materiais demolidos, considerando a altura e a distância dos serviços a serem executados.

Não será permitido o lançamento de material em queda livre, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a utilização do método adequado que não cause transtorno, por exemplo, escorregamento.

Cuidado especial deverá ser tomado na demolição de telhados, paredes e lajes de forma a não gerar riscos aos trabalhadores.

2.6.5.4. BOTA FORA E DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO

Não será permitido o encaminhamento de produtos de demolição para a rede urbana. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os serviços de bota fora. As normas municipais deverão ser

rigorosamente seguidas, tanto para a colocação, permanência e retirada de entulho em caçambas quanto para retirada de entulhos em caminhão.

As caçambas deverão ocupar posição adequada na via, de forma a não causar interferência no trânsito de pedestres e veículos e deverão ser devidamente licenciadas e/ou autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

O transporte deverá ser feito para local adequado, para grandes geradores de volume, conforme indicado pela prefeitura.

No caso de material em bom estado, a FISCALIZAÇÃO ficará encarregada de definir sua destinação.

Não é permitida a queima de qualquer material.

A limpeza deverá ser constante.

2.6.6. MOVIMENTO DE TERRA

Os movimentos de terra referem-se aos serviços de escavação, carga, transporte e descarga, execução de aterros e serviços de proteção de taludes.

A confecção dos caminhos de serviços executados manualmente ou mecanicamente, que se fizerem necessários para execução dos serviços na obra, em qualquer etapa ou local, correrão por conta da CONTRATADA, bem como a recomposição do local, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

FISCALIZAÇÃO

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

Para melhor orientação consultar as seguintes normas:

- Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Deliberações Normativas da Secretaria Municipal Adjunta de Meio Ambiente (SMAMA);
- NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações;
- NBR 9895 - Solo-Índice de Suporte Califórnia;
- Norma DNER 049/94 - Índice de Suporte Califórnia
- Norma DNER - ES - 278/94 Terraplenagem - Serviços preliminares;
- Norma DNER - ES - 279/97 - Terraplenagem - Caminhos de serviço;
- Norma DNER - ES - 280/94 Terraplenagem - Cortes;
- Norma DNER - ES - 281/94 Terraplenagem - Empréstimo;
- Norma DNER - ES - 282/94 Terraplenagem - Aterros;
- Norma DNER - ME 80-94 - Solos - Análise granulométrica por peneiramento;
- Norma DNER - ME 82-64 - Solos - Determinação do limite de plasticidade;

CONTRATANTE

Todas as etapas de limpeza do terreno deverão rigorosamente seguir as normas de Segurança do Trabalho, quanto à utilização de EPI(s) de forma obrigatória. Desta forma, o empregado encontrado sem os devidos equipamentos deverá ser retirado do canteiro até que estas condições sejam estabelecidas.

- Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Deliberações Normativas da Secretaria Municipal Adjunta de Meio Ambiente (SMAMA);
- NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações;
- NBR 9895 - Solo-Índice de Suporte Califórnia;
- Norma DNER 049/94 - Índice de Suporte Califórnia
- Norma DNER - ES - 278/94 Terraplenagem - Serviços preliminares;
- Norma DNER - ES - 279/97 - Terraplenagem - Caminhos de serviço;

A movimentação de terra no campus deverá ser sempre feita com a FISCALIZAÇÃO definindo as áreas de bota-fora e/ou empréstimos.

Todo o lançamento de material de sub-base deverá ser feito após a compactação do terreno natural através de equipamentos mecânicos e nos casos específicos, manuais.

O material de sub-base deverá passar por aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto às características físicas do mesmo.

2.6.6.1. ESCAVAÇÕES

O principal critério a ser utilizado na classificação dos materiais de escavações será a dificuldade de remoção do material ou a resistência que oferece ao desmonte.

Esta seção trata do desempenho de todo serviço relativo à escavação a céu aberto requerido pelas obras permanentes indicadas nos desenhos e outras escavações julgadas necessárias para a execução deste serviço. As superfícies escavadas que permanecerão expostas terão uma boa aparência e serão preparadas para fornecer uma drenagem adequada e proteção contra erosão.

As escavações deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO. Uma vez que a escavação for concluída, as superfícies serão limpas.

Os materiais inadequados das escavações previstas serão colocados em áreas de refugio ("Bota Fora") em local autorizado pela prefeitura municipal.

As escavações para estruturas deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

As escavações para estruturas deverão incluir todas as escavações necessárias abaixo do nível original da superfície da terra ou abaixo da superfície após raspagem para alojar as estruturas, compreendendo qualquer acerto final das linhas necessárias ao recebimento das formas de concreto.

Todo material proveniente de escavação e não necessário para o reaterro, que a FISCALIZAÇÃO considerar apropriado para uso em outras obras, deverá ser transportado pela CONTRATADA para o lugar onde será utilizado ou para lugar previamente escolhido.

O controle das escavações realizadas para fundação de concreto será efetuado mediante a verificação das linhas e dimensões especificadas.

As valas deverão ser abertas preferencialmente no sentido de jusante para montante e executadas em caixão (talude vertical), a partir dos pontos de lançamento ou de pontos onde seja viável o seu esgotamento por gravidade, caso ocorra presença de água durante a escavação.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações e lançamento de tubulações deverão ser alinhadas e apresentar paredes laterais verticais, fundo nivelado e largura compatível com as dimensões das peças a serem concretadas. A menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações de valas de fundação deverão ser executadas com largura de 15 cm para cada lado da peça a ser concretada ou da tubulação. Os fundos das valas deverão ser regularizados e fortemente compactados.

2.6.6.2. ATERRO E REATERRO

REATERRO PARA ESTRUTURA

O reaterro para estruturas será feito de acordo com as linhas, cota e dimensões mostradas nos desenhos, como especificado neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

O reaterro deverá ser compactado, exceto quando o projeto especificar de outra forma ou a critério da FISCALIZAÇÃO. A compactação deverá ser executada com equipamento mecânico adequado, mas a compactação manual será permitida sempre que o acesso do equipamento mecânico ao longo da compactação for impraticável. O material de aterro deverá ser colocado e compactado de maneira uniforme em torno da estrutura, de modo a evitar cargas desiguais.

REATERRO DE VALAS PARA INSTALAÇÕES

escavações de valas de fundação deverão ser executadas com largura de 15 cm para cada lado da peça a
O reaterro de valas será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

O material de reaterro deverá ser proveniente da escavação necessária das valas. Entretanto, quando não houver suficiente material apropriado proveniente dessas escavações, poderá ser utilizado material adicional obtido em áreas de empréstimo determinadas nos desenhos.

O reaterro das valas deverá ser colocado e compactado em camadas de igual nível em ambos os lados do tubo, de modo a evitar cargas desiguais ou deslocamento do tubo. O reaterro embaixo e em torno do tubo, e até 30 cm acima da sua linha geratriz superior, deverá ser compactado com ferramentas ou equipamentos manuais.

O material de reaterro deverá ser colocado cuidadosamente, bem apoiado e compactado, a fim de encher todos os vazios sob a tubulação.

Deverão ser tomadas precauções para evitar que o equipamento de compactação atinja e danifique a tubulação.

2.6.6.3. ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE

As operações para execução de aterros compactados consistem nas operações de descarga, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação do solo proveniente de cortes ou áreas de empréstimo.

Em casos especiais, onde o acesso do equipamento usual (de maior porte) seja difícil ou impraticável (áreas de passeios estreitos, por exemplo), serão usados soquetes manuais, sapos mecânicos, placas vibratórias ou rolos de dimensões reduzidas.

Os solos relacionados para os aterros provirão de cortes ou empréstimos e serão devidamente indicados no projeto, e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo dos aterros, não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte e expansão maior do que 4%, determinado no ensaio de índice de suporte Califórnia (CBR), utilizando a energia normal de compactação (NBR-9895 "Solo-Índice de Suporte Califórnia" da ABNT, equivalente ao Método de Ensaio -ME-9 - "Índice de Suporte Califórnia de Solos"). Exceto quando indicado em contrário pelo projeto.

A camada final dos aterros executados com finalidade viária (camadas de pavimento), deverá ser constituída de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, deverão ter o índice de expansão limitados a 2%. Preferencialmente, os solos deverão receber tratamento prévio na jazida, de modo que, ao serem descarregados no local de trabalho, apresentem-se já com umidades próximas à faixa especificada, soltos e sem presença de torrões ou núcleos duros.

2.6.6.3. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO PARA BALDRAMES OU PARA PISOS INTERNOS

A REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO serão executadas empregando compactador mecânico de solos pneumático tipo sapo até 35Kg.

A regularização e a compactação geralmente são necessárias, quando da ocasião da execução de lajes de transição ou revestimento de pisos externos.

A regularização e/ ou compactação de terreno deverá ser realizada com a utilização de equipamentos manuais ou mecânicos, escolhidos em função da área e do tipo de solo a ser trabalhado.

Os solos coesivos (argilas plásticas) aceitarão melhor o adensamento pela pressão estática e pelo amassamento. Para os solos arenosos é mais indicada a vibração, pois obtêm-se com facilidade o escorregamento e a acomodação das partículas.

2.6.7. CONCRETO

2.6.7.2. EXECUÇÃO DO CONCRETO, CONSIDERAÇÕES GERAIS.

Esta seção define os requisitos para a execução de obras em concreto, segundo o projeto.

A resistência à compressão do concreto deverá ser igual ou superior aos valores especificados para as diversas obras de concreto determinadas no projeto e mostradas nos desenhos. A CONTRATADA deverá manter equipamento adequado e pessoal qualificado na central de concreto e no canteiro de obras, para retirar amostras representativas do concreto, para os ensaios exigidos. A CONTRATADA deverá fornecer e manter, no canteiro de obras, todo o equipamento necessário à execução das obras em concreto determinadas nas especificações.

A regularização e/ ou compactação de terreno deverá ser realizada com a utilização de equipamentos manuais ou mecânicos, escolhidos em função da área e do tipo de solo a ser trabalhado.

A execução das estruturas de concreto armado, no que diz respeito à preparação, transporte, lançamento, adensamento, juntas de concretagem, cura, formas, armaduras, dilatação, desforma e escoramento do concreto, materiais e serviços, deverão estar de acordo com as Normas ABNT-NBR-6118 e demais normas e as especificações aplicáveis.

2.6.7.3. COMPOSIÇÃO E DOSAGEM

O concreto deverá consistir de cimento Portland, areia, seixo e água segundo as especificações pertinentes a esses materiais.

Nas peças estruturais, o emprego do concreto se dará preferencialmente através de concreto usinado convencional, garantindo as condições de produção, transporte e lançamento conforme determinam as Normas Técnicas NBR6118 e NBR14931.

2.6.7.4. MESCLAS

Concretos não estruturais admite-se o uso de betoneiras, permitido os diversos tipos de betoneiras existentes, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais, atendendo as especificações do concreto determinado.

2.6.7.5. MATERIAIS

Armadura

As armaduras estarão de acordo com as exigências do item – Armaduras, além das seguintes especificações.

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento, ou protegidas com filme de polietileno, o que as defenderá da ação atmosférica no período entre sua colocação na forma e o lançamento do concreto.

Agregados

Os agregados estarão de acordo com as exigências de material inerte sem material orgânico.

Cimento

O cimento estará de acordo com as exigências do item – Cimento, adiante especificado.

Formas e escoramento

As formas e os escoramentos estarão de acordo com as exigências do item – Formas e Escoramentos, adiante especificado:

- Na hipótese do emprego de madeira aparelhada, será efetuada sobre sua superfície a aplicação de um agente protetor de forma que evite aderência com o concreto.

- É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor, bem como o uso de outros produtos, que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.
- A precisão de colocação das formas será de mais ou menos 5 mm.
- A posição das formas – prumo e nível – será objeto de verificação permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com emprego de cunhas, escoras etc.
- As formas metálicas deverão apresentar-se isentas de oxidação, caso haja opção pelo seu emprego em substituição às de madeira.
- As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares

Aditivos

Os aditivos a serem utilizados estarão de acordo com as exigências do item – Aditivos.

2.6.7.6. DOSAGEM

As dosagens do concreto serão de acordo com as exigências do item– Composição e Dosagem.

CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico será feito de acordo com o item – Execução das Estruturas de Concreto, mais adiante especificado. Os testes não destrutivos serão baseados no ensaio abatimento do tronco de cone (**SLUMP TEST**).

EXECUÇÃO

A execução do concreto armado obedecerá às exigências do item– Execução de Concreto, Considerações Gerais.

LANÇAMENTO DO CONCRETO

O concreto deverá ser lançado paulatinamente.

Caberá à FISCALIZAÇÃO decidir dar continuidade ou não de uma concretagem quando ocorrerem chuvas.

ADENSAMENTO

O adensamento do concreto estará de acordo com as exigências do item– Adensamento do Concreto.

O adensamento será obtido por vibração esmerada, sendo que a imersão da agulha será processada por "canais" que possibilitem essa imersão.

EXECUÇÃO

JUNTAS DE CONCRETAGEM

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão de dois tipos: aparentes e não aparentes.

As juntas de concretagem obedecerão às exigências do item – Juntas de Concretagem.

CONCRETO MAGRO

É o concreto de baixo teor de cimento (no mínimo 100 kg/m^3) que será colocado com o objetivo de regularizar as superfícies sobre as quais se vão cimentar e obter o piso adequado para o trabalho de construção das lajes ou piso.

A espessura indicada nos desenhos poderá ser alterada nos locais das obras a critério da FISCALIZAÇÃO.

2.6.8. FUNDAÇÕES EM SUPERFÍCIES

A fundação será do tipo profunda, estaca moldada in-loco em concreto armado, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação. As estacas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios de investigação do subsolo para cada terreno onde a edificação será executada.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carreado por chuvas etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência.

Para a execução de Blocos e Vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem dos blocos e vigas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

Nos limites de fundos com as laterais, os blocos imediatamente próximos ao bloco do canto, serão interligados por viga baldrame, formando um triângulo, amarrando os limites do muro.

- Estacas: 25 cm (diâmetro)
- Bloco de Coroamento: 50 x 50 x 50 cm
- Viga Baldrame: 15 x 40 cm

Normas utilizadas:

- Conforme NBR 6122/96 a fundação será executada em concreto armado, com resistência: $f_{ck}=20\text{MPa}$ para os blocos e para vigas baldrame,

2.6.9. EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

2.6.9.1. -- ARMADURAS

As barras de aço deverão ter tensão de escoamento igual ou superior a 500 MPa (5.000 kgf/m²) e obedecer à norma ABNT NBR-7480.

As barras de aço deverão estar livres de ferrugem escamosa, crosta solta de laminagem, manchas de óleo, ou de qualquer substância estranha que possa prejudicar a aderência ao concreto.

A superfície exposta das barras de espera deverá ser devidamente limpa antes do lançamento do concreto.

As barras de aço deverão ser mantidas firmemente, para que não ocorram deslocamentos durante a concretagem com atenção especial a fim de evitar qualquer deslocamento da armadura no concreto já lançado.

Todos os cortes e dobramento deverão ser executados segundo a prática normal, utilizando métodos aprovados. Não será permitido o dobramento de barra com calor, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

As emendas das barras das armaduras deverão ser feitas de acordo com as especificações constantes da norma ABNT-NBR-6118 (NB-1). As emendas só serão permitidas em locais autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

Antes do lançamento do concreto, a armadura deverá ser inspecionada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

As barras de aço deverão ter tensão de escoamento igual ou superior a 500 MPa (5.000 kgf/m²) e obedecer à norma ABNT NBR-7480.

2.6.9.2. FORMAS E ESCORAMENTOS

As formas e escoramentos deverão obedecer à norma ABNT-NBR-7190 (NB-11)

As formas deverão ser suficientemente resistentes para não se abalar com as pressões decorrentes da colocação e do adensamento de concreto, e deverão ser firmemente mantidas em posição correta.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas às deformações provocadas pelo material nelas introduzido, as formas deverão ser dotadas de contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

No caso de formas estreitas e altas, será necessário abrir pequenas janelas na parte inferior da forma, para permitir a remoção de detritos antes da colocação do concreto, e facilitar os serviços de adensamento, durante a colocação do mesmo.

As formas deverão estar limpas e livres de quaisquer incrustações de argamassa, pasta de cimento, ou de outra matéria estranha.

Antes do lançamento do concreto, a armadura deverá ser inspecionada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, como o óleo deformante, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da mesma na posição, para evitar a contaminação das Armaduras. O óleo deformante é eficaz

como antiaderente e não amolece nem mancha a superfície do concreto, não provoca formação de poeira nem acumulação do pó calcário na superfície do mesmo.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá implantar antes, e manter durante a concretagem, um sistema de monitoramento das posições das formas durante o lançamento do consumo. Quaisquer deficiências nas posições das formas serão corrigidas imediatamente pela CONTRATADA. Os custos deste sistema, sua manutenção, o monitoramento das posições das formas e a correção de deficiências das mesmas serão incluídos nos custos das formas.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras, e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,00 m de comprimento deverão ser contraventados. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por eles transmitidas.

No caso do emprego de escoramento metálico, devem ser seguidas as instruções do fornecedor responsável pelo sistema.

2.6.9.3. TRANSPORTE DE CONCRETO

O transporte do concreto deverá ser efetuado com equipamento e métodos que impeçam a segregação, a desagregação ou a perda de altura superior a dois cm no ensaio do abatimento (*slump*).

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder uma hora. O prazo para lançamento do concreto poderá ser aumentado ou diminuído em função das características dos aditivos, das condições meteorológicas ou de outros fatores, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Sempre que possível deverá ser escolhido um sistema de transporte que permita o lançamento direto do concreto nas formas.

Não sendo possível o lançamento direto do concreto nas formas, deverão ser adotadas precauções para o manuseio do concreto nos depósitos intermediários.

No caso da utilização de carrinhos de mão ou padiolas, deverão ser dadas condições de percurso suave, mediante o uso de rampas e estrados, conforme necessário.

No bombeamento do concreto, o tubo deverá ter um diâmetro interno igual ou superior a três vezes o diâmetro máximo do agregado quando utilizando seixo e 2,5 vezes no caso do seixo rolado.

2.6.9.4. LANÇAMENTO DO CONCRETO

O lançamento do concreto deverá obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 e às especificações constantes deste item.

A CONTRATADA deverá notificar a FISCALIZAÇÃO e o laboratório encarregado do controle tecnológico, com suficiente antecedência, do dia e da hora do início das operações de concretagem, do tempo previsto para sua execução e dos elementos a serem concretados.

Os processos de lançamento do concreto deverão ser determinados de acordo com a natureza da obra e receber aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO. Caberá à FISCALIZAÇÃO indicar qualquer mudança nos processos ou sustar a concretagem, quando esses processos não forem adequados.

Quando o concreto for lançado numa fundação de solo, o mesmo deverá estar bem úmido até uma profundidade de 15 cm ou até o material impermeável: dentre as duas, a menor.

A temperatura do concreto durante a concretagem não deverá exceder os 32 °C. A critério da FISCALIZAÇÃO, esta poderá determinar em comum acordo com a CONTRATADA, medidas para reduzir a temperatura do concreto entre as seguintes alternativas:

O concreto que já tiver iniciado a pega antes de ser lançado será perdido.

Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Não será permitido o lançamento de concreto em águas encharcadas, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, que também deverá aprovar o método de lançamento. Não será permitido o lançamento de concreto em água corrente. O concreto só poderá ser exposto a água corrente após a pega.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto sobre distâncias laterais muito grandes, a fim de evitar a segregação dos materiais.

O concreto será lançado em camadas aproximadamente horizontais.

A profundidade das camadas de concreto não deverá exceder $\frac{1}{4}$ do comprimento da agulha vibradora ou 50 cm. Dentre as duas, a menor. Quando o atendimento das Especificações constantes deste item não for praticável, o lançamento e o adensamento do concreto serão feitos em camadas de espessura menor, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Quando o lançamento do concreto for realizado de alturas superiores a 2 m, deverão ser utilizadas calhas ou mangas apropriadas.

No caso de peças estreitas e altas, o concreto será lançado através de aberturas (janelas) na parte lateral das formas, ou com funis ou trombas.

Salvo condições específicas definidas em projeto, ou influência de condições climáticas ou de composição do concreto, o intervalo de tempo transcorrido entre o instante em que a água de amassamento entra em contato com o cimento e o final da concretagem não deve ultrapassar a 2h 30min.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassas nas paredes das formas e nas armaduras.

2.6.9.5. ADENSAMENTO DO CONCRETO

As operações de adensamento do concreto deverão ser realizadas segundo a Norma ABNT-NBR6118 (NB-1) e as especificações contidas neste documento.

O adensamento do concreto será efetuado utilizando-se vibrador de imersão. O emprego qualquer outro vibrador deverá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

2.6.8.6. JUNTAS DE CONCRETAGEM

As juntas de concretagem deverão obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não ocorram juntas frias na concretagem de qualquer parte da obra. O ritmo de lançamento do concreto deverá garantir que cada lote seja lançado enquanto o anterior ainda estiver plástico, de modo que o concreto se torne um monólito, mediante a ação normal dos vibradores.

As juntas de concretagem deverão assegurar uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

A fim de garantir a aderência, as superfícies das juntas de concretagem deverão ser limpas e receber tratamento para torná-las ásperas antes da colocação de concreto adjacente. Esses tratamentos incluem roçadura ou corte mecânico, tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou água, ou causticação com ácido. Todos os tratamentos deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies da junta de construção deverão ser limpas de materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa, ou quaisquer outros prejudiciais à aderência.

Imediatamente antes do lançamento do concreto, a superfície da junta deverá ser muito bem lavada com jato de água, ou jato de água e ar, e, em seguida, deve ser seca uniformemente.

Especial atenção e cuidado deverão ser dados ao concreto já adensado adequadamente, adjacente à junta de concretagem, a fim de garantir a perfeita ligação das partes.

No lançamento do concreto novo sobre a superfície antiga poderá ser exigido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais.

2.6.9.7. CURA DO CONCRETO

A cura do concreto deverá obedecer a norma ABNT-NBR-6119 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

2.6.9.8. DESFORMA DO CONCRETO

A desforma do concreto deverá obedecer a ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

As desformas deverão serem executadas evitando qualquer dano durante a desforma e os reparos imediatamente depois. A CONTRATADA será responsável pelo projeto e pela construção de formas adequadas e pela sua permanência até poderem ser retiradas com segurança. A CONTRATADA será responsável por danos e lesões causados por desforma executada antes do concreto ter ganhado resistência suficiente.

A desforma de tetos deverá ser feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, de modo a impedir fissuras decorrentes de cargas diferenciais.

2.6.9.7. CURA DO CONCRETO

2.6.9.9. PROTEÇÃO DO CONCRETO

A CONTRATADA deverá proteger o concreto de qualquer dano, até a aceitação final pela FISCALIZAÇÃO. O concreto não poderá ser colocado sob carga, as formas e os escoramentos não poderão ser retirados e o reaterro não poderá ser executado enquanto o concreto não tiver desenvolvido resistência suficiente para sustentar, sem perigo, seu próprio peso e todas as cargas impostas.

2.6.9.10. INSPEÇÃO E REPARO DO CONCRETO

Após a retirada das formas, se procederá à inspeção do concreto. Somente após este controle, e segundo o determinado pela FISCALIZAÇÃO, poderá a CONTRATADA fazer a reparação de eventuais vazios e demais imperfeições, incluindo a remoção de rugosidade no concreto aparente, a fim de que as superfícies se apresentem perfeitamente lisas.

Em caso de não aceitação da obra, ou qualquer parte da mesma pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA obriga-se a demolir e a reconstruir o concreto recusado, às suas próprias custas, tantas vezes quantas sejam necessárias, até a aceitação final.

2.6.9.11. REPAROS NO CONCRETO

Após a remoção das formas e a inspeção do concreto, deverão ser efetuados reparos necessários para a correção de todas as imperfeições observadas ou medidas nas superfícies do concreto, para que sejam satisfeitos os requisitos especificados.

Reparos menores em superfícies de concreto devem ser completados dentro de 2 horas após a desforma.

Enchimento seco, substituições de concreto com espessura inferior 25 cm e reparos com argamassa de cimento, devem ser completados até sete dias da concretagem original, ou se deve empregar sistema ligante de resina epóxica.

Reparos envolvendo sistema ligante de resina epóxica devem ser realizados depois de sete dias e antes de 60 dias da concretagem original, substituição de concreto maior do que 25 cm de espessura e todos os outros reparos devem ser completados até 60 dias após a concretagem original.

A cura do concreto será interrompida somente na área do reparo.

O concreto defeituoso deverá ser reparado cortando-se o material insatisfatório, substituindo-o por novo concreto. Todos os reparos em superfícies expostas ou hidráulicas deverão ser executados serrando-se com disco de diamante ou de carborundum ao redor da borda da área danificada, segundo linhas a prumo, niveladas ou paralela às das formas ou das estruturas. Os cortes a disco deverão ter profundidade mínima de 12 cm, e o concreto defeituoso restante deverá ser desbastado de modo a ser evitada fragmentação além das linhas de corte.

Os reparos em superfícies aparentes deverão ser executados de modo que não prejudiquem aspectos estéticos das estruturas. Assim, a coloração das áreas reparadas deverá ser aproximadamente igual à dos demais concretos da estrutura.

Os locais a serem reparados deverão ser completamente lavados com jatos de ar e água, para que sejam eliminados materiais soltos, devendo a superfície apresentar textura adequada a uma aderência efetiva.

Quando necessário, a ligação com o concreto anterior poderá ser obtida através do uso de resinas à base de "epóxi", indicado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PROTEÇÃO - JUNTAS DE DILATAÇÃO/CONTRAÇÃO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

A CONTRATADA deverá fornecer e colocar o material de enchimento das juntas do revestimento do concreto nas localizações especificadas nos desenhos e/ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

O material a utilizar deverá ser composto e existente que sele as juntas do concreto e impeça a passagem de água quando for o caso nos ciclos de contração e dilatação. A consistência do material deverá permitir sua colocação, com pistola ou colher, sem necessidade de outros solventes ou aditivos. Depois de aplicado, o material não deverá escorrer. O material de enchimento deverá ser de mastique elástico à base de poliuretano ou de borracha polisulfeto, com ou sem aditivo de alcatrão, e deverão obedecer às especificações dos ensaios do laboratório quanto à aderência, viscosidade, penetração e durabilidade para estes tipos de materiais. Materiais betuminosos de asfalto só serão permitidos, desde que devidamente comprovada a sua eficácia, a critério da FISCALIZAÇÃO. O material de enchimento a ser utilizado deverá ser aprovado previamente pela FISCALIZAÇÃO.

O material de enchimento deverá ser colocado após o concreto do revestimento ter alcançado a resistência indicada, ou conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de aplicar o material de enchimento nas juntas, a CONTRATADA deverá secá-las totalmente e retirar quaisquer materiais soltos e/ou estranhos.

O material do enchimento será colocado de acordo com as recomendações do fabricante.

2.6.10. ALVENARIAS E VEDAÇÕES

2.6.10.1. ALVENARIAS

A qualidade da alvenaria é um fator fundamental para o bom acabamento das superfícies. Uma parede regular permite um emboço fino e uniforme, gerando assim maior economia de trabalho e material.

O encunhamento das paredes deve ser feito somente após o carregamento e ser encunhada depois que ocorra primeiro a acomodação da estrutura.

As alvenarias terão suas fiadas perfeitamente aprumadas e niveladas. A argamassa de assentamento dos blocos cerâmicos ou blocos de concreto terá espessura uniforme, nunca ultrapassando a 15 mm, sendo sua superfície externa rebaixada e arredondada com a ponta da colher. A argamassa será em cimento Portland cal hidratada certificada e areia, no traço volumétrico 1:2:6 (para bloco cerâmico ou de concreto) ou outro traço especificado pela FISCALIZAÇÃO ou em planilha, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO. O assentamento dos blocos cerâmicos ou de concreto será feito sempre com juntas de amarração.

As superfícies de concreto que tiverem contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com eventual adição de adesivo à base de resina acrílica. Neste particular, o máximo cuidado deverá ser tomado para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios da argamassa utilizada no chapisco.

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas e contra-vergas de concreto de altura compatível com o vão. A verga deverá traspassar 30 cm, no mínimo, de cada lado do vão.

O encunhamento será executado em argamassa expansiva com preparo mecânico, espessura de 3 cm.

A execução da alvenaria de tijolos maciços e/ ou de blocos cerâmicos obedecerá às normas da ABNT pertinentes ao assunto, particularmente às normas referentes a "Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos" e "Bloco cerâmico para alvenaria" e NR 18- Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção- 18.17- Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

Os blocos deverão apresentar arestas vivas, sem trincas, fraturas, lascas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento, afetar a resistência e a durabilidade da construção.

Quanto às dimensões mínimas dos tijolos, será admitida uma tolerância máxima de 3 mm, em relação àquelas definidas em cada um dos subitens discriminados a seguir.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração, utilizando argamassa de cimento, plastificante e areia lavada média peneirada, no traço indicado. As juntas de argamassa terão no máximo 10,0 mm e deverão ter larguras homogêneas, devendo ser utilizadas linhas de referência.

No assentamento, deverão ser observados o esquadro entre as alvenarias, e o vão para instalação de marcos, portas e janelas, atentando-se para a altura destas últimas, inclusive quanto a vergas.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, argamassa pronta e areia no traço volumétrico 1:1:6 quando não especificado pelo projeto, na planilha orçamentária ou FISCALIZAÇÃO, aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO.

As armações das alvenarias deverão ser executadas de conformidade com as indicações do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

Deve ser observada na execução das alvenarias a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas.

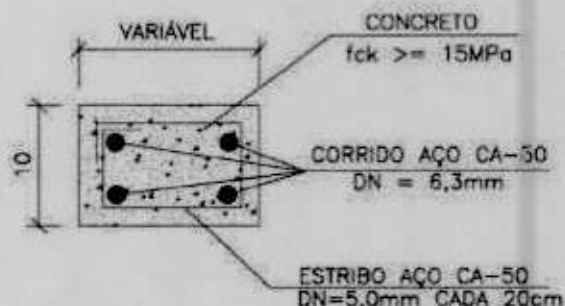
A ligação da alvenaria com os pilares é feita normalmente com a introdução de argamassa entre o bloco e o pilar, devendo a face do pilar ser previamente chapiscada.

Além do chapisco a ligação será feita através de barras de aço (CA-50) previamente chumbadas no pilar com adesivo estrutural à base de resina epóxi (Obs.: furar o pilar previamente). Estas barras, com diâmetro de 6.3 mm e comprimento 50cm, deverão ser dispostas a cada duas fiadas de blocos e deverão avançar para o interior da alvenaria.

2.6.10.2. VERGAS E CONTRA-VERGAS EM CONCRETO ARMADO

Sobre os vãos das portas e janelas, sob vão vazios de painéis de alvenaria e sob vão de janelas deverão ser construídas vigas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com largura igual à da

alvenaria (sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado (9, 14 ou 19 cm), com apoio mínimo para cada lado de 30 cm e/ou pilares adjacentes e altura não inferior a 10 cm (Observar a altura de acordo com o vão). Igualmente deverão ser construídas contra vergas nos peitoris, nas dimensões anteriores para as janelas ou caixilhos diversos, que possuam vãos superiores à 1,5 m.



Exemplo de verga (obs.: largura conforme o tijolo e altura dimensionada conforme o vão)

Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. Para vãos superiores a 2 metros, as vergas deverão ser dimensionadas por cálculo estrutural.

2.6.10.3. ENCUNHAMENTO (APERTO) DE ALVENARIA COM ARGAMASSA EXPANSIVA

As alvenarias serão encunhadas nos encontros com as faces inferiores de lajes e/ou vigas, utilizando-se argamassa convencional provida de aditivos expansores. Para tanto deverá ser deixada folga entre alvenaria e o fundo da viga ou laje, de no máximo 3 cm. Não serão aceitos encunhamentos com tijolos maciços ou qualquer outro tipo de bloco.

A fim de evitar-se a transferência de carga para as alvenarias de vedação durante a execução da obra o encunhamento das alvenarias será iniciado após estarem concluídas as alvenarias de pelo menos 3 andares subsequentes. No caso de construções térreas deve ser observado, um intervalo de no mínimo 7 dias.

2.6.11. REVESTIMENTOS

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;
- NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação;
- NBR 13528 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração;
- NBR 13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas com utilização de argamassa colante – Procedimento;
- NBR 13818 - Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio;

- NBR 14081 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação;
- NBR 8214 - Assentamento de azulejos;
- NBR 7175 - Cal hidratada para argamassas – Especificações;
- NBR 14992 - Argamassa a base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaios.

2.6.11.1. DE ARGAMASSA

As superfícies de paredes e tetos serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Iniciar o preparo da base removendo sujeiras tais como: materiais pulverulentos, graxas, óleos, desmoldantes, fungos, musgos e eflorescências. A remoção deve ser feita com vassoura de piaçaba e escova de aço. Se necessário, pode-se escovar e lavar com água, pressurizada ou não.

Remover também irregularidades metálicas tais como: pregos, fios e barras de tirantes de forma. Não sendo possível sua remoção, cortar de forma profunda em relação à superfície e preencher o sulco com argamassa de traço igual à de revestimento, para evitar o surgimento de manchas de corrosão.

Em alvenarias de vedação, preencher furos provenientes de rasgos, depressões localizadas de pequenas dimensões, quebras parciais de blocos. Falhas com profundidade maior que 5 cm devem ser encasquilhadas. Os ninhos (bicheiras) e brocas de concretagem devem ser preenchidas com argamassa polimérica ou grauteadas com argamassa autonivelante de alta resistência para grauteamento 250. Armaduras expostas devem ser tratadas de modo a ficarem protegidas contra a ação de corrosão. Rasgos decorrentes das instalações de tubulações devem ser tratadas com colocação de tela de aço galvanizado do tipo viveiro.

Deverão ocorrer os rasgos para instalações embutidas e preenchimentos dos vazios com argamassa. Os custos destes serviços estarão embutidos nos serviços de execução de revestimentos e das instalações, quando não explícitos na planilha orçamentária, não serão pagos a parte.

Para todos os casos, isto é, emboço ou reboco, é preciso arrematar os cantos vivos com uma desempenadeira adequada. É necessário ainda limpar constantemente a área de trabalho, evitando que restos de argamassa aderidos formem incrustações que prejudiquem o acabamento.

Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-231 (NBR72000), além do especificado a seguir.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

Os revestimentos de argamassa salvo indicação em contrário, serão constituídos, no mínimo por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes, o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco, aplicado sobre o emboço.

A superfície para aplicação da argamassa deverá ser áspera.

À guisa de pré-tratamento e com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, será aplicada sobre a superfície a revestir uma camada irregular de argamassa forte, o chapisco.

O revestimento só poderá ser aplicado, depois de decorridos 24 horas, no mínimo, da aplicação do chapisco.

Aguardar o tempo mínimo de carência para a cura do chapisco – em geral, (03) três dias. Verificar o esquadro do ambiente, tomando como base os contramarco e batentes.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro), deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame etc.).

Para garantir a estabilidade do parâmetro, a argamassa do emboço terá maior resistência que a do reboco. Esta diminuição da resistência não deve ser interrompida, como seria o caso, por exemplo, de duas camadas mais resistentes estarem separadas por uma menos resistente ou vice-versa.

As argamassas para as camadas individuais de revestimento deverão ter espessuras uniformes e serem cuidadosamente espalhadas.

Os revestimentos com argamassa de cal e/ou cimento deverão ser conservados úmidos até a completa pega das argamassas, visto que a secagem rápida prejudicará a cura.

Os emboços e rebocos internos e externos de paredes de alvenaria, ao nível do solo, serão executados com argamassa no traço 1:6 de cimento e areia com adição de aditivo impermeabilizante adequado, até a altura e demais recomendações constantes nos desenhos ou determinações da FISCALIZAÇÃO.

Toda superfície de alvenaria/superfície a revestir com emboço ou reboco será chapiscada com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

Todas as instalações hidráulicas, elétricas, SPDA, cabeamento estruturado e todas demais instalações que forem executadas embutidas serão feitas antes da etapa de revestimentos, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

Quando da execução de revestimentos em geral, se existir alvenarias ou elementos estruturais fora do prumo ou desalinhadas deverá ser feito os devidos ajustes/correções pela CONTRATADA e não terão acréscimos de custos para a CONTRATANTE.

As argamassas para os revestimentos deverão ser conservadas úmidos até a completa pega das argamassas, visto que a secagem rápida prejudicará a cura.

2.6.11.2. CHAPISCO

Os revestimentos com argamassa de cal e/ou cimento deverão ser conservados úmidos até a completa pega das argamassas, visto que a secagem rápida prejudicará a cura.

Todas as alvenarias serão inicialmente revestidas com uma demão de chapisco, aplicado a colher ou por jateamento mecânico, com argamassa composta de cimento Portland e areia grossa, no traço volumétrico 1:3, com preparo mecânico e em consistência fluida, para a perfeita adesão do revestimento final à superfície.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditivação adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante.

Se essas formas não forem no revestimento.

2.6.11.3. REBOCO

Quando da execução de revestimentos em geral, se existir alvenarias ou elementos estruturais fora do prumo ou desalinhadas deverá ser feito os devidos ajustes/correções pela CONTRATADA e não terão acréscimos de custos para a CONTRATANTE.

2.6.11.2. CHAPISCO

O reboco será a camada de revestimento, com espessura mínima de 20 mm, aplicada sobre o chapisco, nivelada e acabada, pronta para receber pintura.

O reboco constituir-se-á de uma argamassa no traço volumétrico 1:2:6 (cimento Portland, cal hidratada e areia), preparo mecânico.

2.6.11.4. PEITORIL POLIDO EM GRANITO, ESPESSURA 2CM

Os peitoris serão em granito, conforme definido no projeto.

Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

As peças serão confeccionadas com espessura conforme o projeto e deverão ter polimento em todas as faces visíveis, inclusive nas espessuras das pedras.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre as mesmas.

Os peitoris serão em granito, espessura de 2,0 cm, polido e com acabamento boleado nas faces visíveis. O peitoril terá a execução com avanço da lateral para dentro da alvenaria e ressalto (balanço) do pano da fachada (no sentido externo da edificação) com 25mm e seu caimento deve ser de 2,5% e sua face inferior deve ser provida de um canal (pingadeira) para o lado onde houver o descolamento da água, CASO não se tenha detalhamento específico o projeto.

2.6.12. COBERTURAS

Os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada, tipo Cerâmica, capa e canal, PLAN e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade às águas pluviais sejam absolutas, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

A vedação será efetuada com calafetador que mantenha flexibilidade permanente e apresente aderência e resistência à água e à ação do tempo.

Todas as concordâncias de telhados com paredes serão guarnecidas por rufos, quer horizontais, que acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos deverão ter dimensões suficientes para recobrir com folga a interseção das telhas com a platibanda, conforme detalhado nos projetos ou por determinação da FISCALIZAÇÃO.

Sob os rufos, ao longo das telhas, haverá sempre o cuidado de se deixar, junto ao paramento vertical, um topo da telha e não uma cava.

Todos os elementos de arremate de telhas, tais como rufos e cumeeira, serão feitos do mesmo material. Para perfeita vedação lateral, os rufos junto às alvenarias devem cobrir, na telha, a crista da onda mais próxima.

2.6.12.1. ESTRUTURA EM MADEIRA PARA COBERTURA

A Estrutura do telhado em madeira será apoiada nas extremidades das paredes e empenas laterais, com armação tipo tesoura em duas águas e inclinação mínima de 40 %, correspondendo a um ângulo aproximado de 21,8 °.

O espaçamento máximo permitido para caibros será de 100 cm, terças, 1,50 m e as ripas deverão obedecer recomendações do fabricante. Deverá obedecer a dimensão indicada em projeto, sendo que a madeira a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade tipo "ANGELIM VERMELHO OU SIMILAR", isenta de carunchos, brocas, nós ou outras imperfeições que comprometam sua resistência e durabilidade, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 3"x2". As emendas sobre os apoios (das cumeeiras e caibros) deverão ser executadas com ligamentos em entalhes ou sambladuras e aparafusados.

2.6.12.2. COBERTURA EM TELHA CERÂMICA TIPO PLAN

O entelhamento obedecerá à planta de cobertura e será executado com telhas cerâmica, tipo "PLAN", obedecendo que prescreve o fabricante para perfeita instalação.

2.6.12.3. RUFOS E CALHAS EM CONCRETO ARMADO

Executados conforme especificações de estruturas de concreto armado para formas ferragens, concretagem e desforma.

2.6.12.5. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM

Normas de referência:

- NBR 9952 – Mantas Asfálticas para impermeabilização (Atende ao Tipo III – Classe A e B);
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos; - NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização.

Descrição do produto a ser utilizado: Manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termo fixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento. Espessura de 4 mm.

Acabamentos para receber proteção mecânica: revestida com filme de polietileno ou areia.

Preparação da superfície e Camada de Regularização

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto.

Sobre a superfície horizontal úmida, faça a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água. A argamassa de regularização deve ser preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato. Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura 3 cm.

Na região dos ralos, crie um rebaixo de 1cm de profundidade, com área de 40x40 cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços previstos neste local.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.

As juntas estruturais devem ser consideradas como divisores de águas de forma a afastar a água das mesmas, evitando acúmulo. Elas devem estar limpas e desobstruídas para sua normal movimentação.

Aplicação da manta

Aplicar sobre a regularização seca uma demão de primer, com rolo ou trincha e aguardar secagem por no mínimo 6 horas.

Efetuar a aplicação com chama de maçarico.

Alinhar a manta asfáltica em função do requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas.

Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta. As emendas das mantas deverão ter sobreposição de 10 cm para receber biselamento e proporcionar perfeita vedação.

Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10 cm na posição vertical.

Alinhar e aderir a manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10cm na manta aderida na horizontal.

A manta deverá ser aderida na vertical, 30 cm acima do piso acabado.

Estarão inclusos nos preços: fornecimento dos materiais e execução do serviço, limpeza, preparo da superfície, aplicação de prime e asfalto oxidado, aplicação de manta. A regularização e a proteção mecânica devem ser pagas à parte.

2.6.12.6. PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3

Inicialmente, aplica-se uma camada separadora (feltro asfáltico, papel kraft) sobre a impermeabilização. Antes da execução da proteção mecânica ou piso acabado definitivo, recomenda-se uma proteção primária com argamassa, funcionando como uma proteção provisória, evitando danos devido ao trânsito de terceiros e às tarefas de execução da impermeabilização final.

Executar uma proteção mecânica, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e espessura 2,5cm. A argamassa deverá ser armada com tela galvanizada em superfícies verticais ou com grandes inclinações.

2.6.13. ESQUADRIAS

Para melhor orientação dever-se-á observar seguintes normas:

- NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 6485 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de penetração de ar;
- NBR 6486 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de estanqueidade à água;
- NBR 6487 - Caixilho para edificação – Janela, fachada - cortina e porta externa – Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas;
- NBR 6507 - Símbolos de identificação das faces e sentido de fechamento de porta e janela de edificação;
- NBR 7000 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Propriedades Mecânicas;
- NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil;
- NBR 8094 - Material metálico revestido e não-revestido – Corrosão por névoa salina;
- NBR 8116 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Tolerâncias dimensionais;
- NBR 8117 - Alumínio e suas ligas – Barras, arames, perfis e tubos extrudados – Requisitos;
- NBR 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos;
- **NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edifícios;**
- NBR 9243 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas pelo método de perda de massa;
- **NBR 10443 - Tintas – Determinação da espessura de película seca;**
- NBR 10820 - Caixilho para edificação – Janela;
- NBR 10821 - Caixilhos para edificação – Janelas;
- NBR 10829 - Caixilho para edificação – Janela – Medição de atenuação acústica;
- NBR 10830 - Caixilho para edificação – Acústica dos edifícios;
- NBR 10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – Janelas;
- NBR 12609 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Anodização para fins arquitetônicos – Requisitos;
- NBR 12610 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Determinação da espessura de camada não condutora pelo método de corrente parasita (Eddy Current);
- NBR 12611 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da espessura da camada anódica pelo método de microscopia óptica;
- NBR 12612 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície Camada anódica colorida – Determinação da resistência ao intemperismo acelerado;
- NBR 12613 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas – Método da absorção de corantes;
- NBR 13756 - Esquadrias de alumínio – Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação;
- NBR 14125 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Revestimento orgânico para fins arquitetônicos – Requisitos;

- NBR 14126 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação do brilho de película seca de tintas e vernizes;
- NBR 14127 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Película seca de tintas e vernizes – resistência ao impacto;
- NBR 14128 - Tratamento da superfície do alumínio e suas ligas – Determinação da resistência à abrasão do revestimento orgânico – Método de TABER;
- NBR 14615 - Determinação da flexibilidade por mandril cônico da pintura;
- NBR 14622 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da aderência da pintura – Método de corte em X e corte em grade;
- NBR 14682 - Determinação da aderência úmida da pintura pelo método da panela de pressão;
- NBR 14849 - Determinação da resistência do revestimento orgânico de tintas e vernizes em relação ao grafite;
- NBR 14850 - Determinação da resistência ao intemperismo artificial (UV) do revestimento orgânico – Tintas e Vernizes;
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

2.6.13.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira, portas, janelas, armários, balcões, guichês, guarnições, peitoris etc., deverão obedecer rigorosamente às indicações dos respectivos desenhos e as especificações.

Os arremates das guarnições, com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, da parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os caixilhos de madeira destinados a envidraçamento obedecerão às disposições construtivas integradas na norma ABNT-NBR-7199 (NB-226).

Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato d'água sob pressão.

Não será permitido o uso de madeira compensada em portas externas.

Os marcos serão de madeira de lei aparelhada.

Nas portas internas, a largura dos marcos será sempre igual à espessura da parede.

As folhas podem ser maciças, de almofadas, compensadas ou tipo calha, conforme especificado no projeto.

As dimensões dos marcos, guarnições, portas, janelas etc., deverão obedecer rigorosamente aos desenhos do projeto.

As portas de madeira de abrir, terão dimensões determinadas em projeto, com espessura de 35 mm, conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar. As portas serão em folha maciça ou em veneziana, conforme projeto.

A porta de madeira de correr com espessura de 35 mm, terá demais dimensões conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar. Será do tipo maciça para verniz.

Quando as portas tipo prancheta, as folhas compensadas terão espessura mínima de 3,5 cm e serão sempre encabeçadas com a madeira de acabamento do lado da fechadura, folheadas nas duas faces com lâminas de madeira determinada pelo projeto.

Alguns tipos de porta serão dotadas com bandeira com de vidro, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

As fechaduras das portas devem ser para tráfego intenso e serem dotadas com dobradiças com anéis.

Os marcos devem serem instalados de acordo com a largura da parede.

2.6.13.2. ESQUADRIAS DE FERRO E ACESSÓRIOS

Instalar conforme indicações no projeto arquitetônico.

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão ser isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinente ao uso, bem como aos requisitos estéticos.

A associação entre os perfis, bem como com outro elemento da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, na junção dos elementos das esquadrias será realizada solda, evitando-se rebites e parafusos.

Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As esquadrias de ferro deverão ser entregues com fundo antioxidante antes da pintura de acabamento em esmalte sintético. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo, esquadro e nivelamento indicado no projeto.

Considera-se incluído no preço na proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contramarcos, marcos, chapas, perfis, alizares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

2.6.13.3. ALAMBRADO PARA ÁREA DE RECREAÇÃO, INCLUSIVE PORTÕES E FERRAGENS

Possuirão uma estrutura reticulada de tubo DIN 2440/NBR 5580 classe média, diâmetro 3" (80mm) e = 4,05mm - 8,47kg/m, preto, devidamente tratado com aplicação anticorrosivo e pintado, ou simplesmente galvanizado, espaçados na vertical e na horizontal de acordo com o projeto, com fechamento em tela galvanizada de fio 14 malha # 2" (5x5cm). A tela será amarrada aos tubos com arame galvanizado 10BWG. alambrado possuirá portões de acesso, conforme projeto.

2.6.14. FORRO

2.6.14.1. EM PVC

Os ambientes que receberão o forro estão indicados em projeto. A base de sustentação poderá ser a parte inferior estrutura em madeira da cobertura ou laje. Para arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento.

2.6.15. PAVIMENTAÇÃO E PISO

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, depois de completado o sistema de drenagem.

Para efeito destas Especificações, as camadas que constituem os pavimentos serão designadas por subleito, sub-base, base e pavimento ou pavimentação.

A argamassa para o assentamento de ladrilhos cerâmicos não conterà cal, a umidade do solo acarreta, nessa hipótese, o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão o caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 0,5% (meio por cento) ou conforme projeto ou conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies que levarem pavimentação deverão ser devidamente niveladas e compactadas.

Os cimentados levarão acabamento liso ou áspero, conforme especificado nos desenhos.

Os encontros em 45° em rodapés, rodas bancadas, acabamentos em bancadas e prateleiras, filetes, quando determinados em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, **não poderão ser cobrados à parte.**

As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO. **No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pelo PMSSBV/PA não serão fruto de acréscimos nos custos unitários.**

2.6.15.1. CONTRAPISO/CAMADA DE REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

O contrapiso ou camada de regularização em argamassa será constituída por camada niveladora, intermediária entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de 4cm (para pisos em marmorite, cerâmica, carpete), 3cm (para piso cimentado áspero e cimentado sarrafeado) ou 2cm (para piso em granito).

A base para o recebimento do contrapiso e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície. A base deve estar isenta de quaisquer resíduos ou substâncias que possam impedir a aderência da argamassa. Além destes, deverão, também, ser removidas a nata superficial frágil do concreto e contaminações específicas.

As referências de nível devem ser obtidas através de taliscas assentadas com a mesma argamassa do contrapiso. Deverão ser previstas taliscas junto aos ralos, quando existentes, de modo a garantir o caimento necessário. Não devem ser executadas mestras.

Para aumentar a aderência do contrapiso/camada de regularização à base deverá ser executada, antes do lançamento desta argamassa de regularização, camada de ponte de aderência (superfície úmida), constituída de nata de cimento, sendo facultado o uso de adesivos, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. É importante garantir que esta camada ainda esteja úmida quando do lançamento do contrapiso/camada de regularização.

2.6.15.2. PISO EM CERÂMICA

Serão utilizados o piso em Cerâmica 44x44cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza e o piso em Cerâmica 44x44cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza, conforme os ambientes apresentados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Preparar a argamassa colante com água limpa, na proporção indicada na embalagem do produto, em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol, vento e chuva. Fazer a mistura de todo o conteúdo de um ou mais sacos. Misturar bem, obtendo uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos. Deixar em repouso por 15 minutos, remisturado antes do uso.

Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço; em seguida passar o lado denteado da desempenadeira, em ângulo de 60° em relação à base, sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. A argamassa retirada com os dentes da desempenadeira deverá ser remisturada ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar a argamassa com desempenadeira denteada no verso da placa sempre que a área da placa for 900 cm² (ex. 30x30 cm) ou para peças cujo uso tenha reentrâncias maiores ou iguais a 1mm.

Aplicar nas peças e pressioná-las até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o resto da placa com a argamassa. Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com esponja limpa e úmida. Finalizar a limpeza com estopa limpa e úmida ou pano grosso de algodão.

Nunca usar ácidos para a limpeza.

Deverão ser utilizados espaçadores (formato de cruz) entre as cerâmicas, de forma a se permitir o perfeito alinhamento das peças, com juntas ortogonais e contínuas, com espessura nos dois sentidos, conforme orientação do fabricante e detalhamento do projeto.

Os espaços livres entre as placas cerâmicas deverão ser rejuntados com argamassa própria para rejuntamento.

O rejunte deverá ser aplicado três dias após o assentamento do revestimento.

Antes da aplicação da argamassa de rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de poeira, partículas soltas, restos de argamassa e outras condições que possam prejudicar a aderência.

Deve-se molhar as juntas entre as placas cerâmicas, com a utilização de brocha, antes da aplicação da argamassa, para garantir uma boa hidratação e aderência. O rejunte deverá ser liso.

Cerâmica- Dimensão 44x44 cm, classe PEI-5, ALTO TRÁFEGO:

Cor: CONFORME ESPECIFICADO EM CADA ITEM DO PROJETO

Rejunte- Flexível. Dimensão da junta- Conforme orientação do fabricante de cerâmica.

Deverão ser apresentadas três amostras da cerâmica à CONTRATANTE.

2.6.15.3. SOLEIRA DE GRANITO, E=2cm

Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre elas.

É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 5 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

2.6.16. PINTURA

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- NBR 5804 - Pigmento – Ensaio de poder de coberto;
- NBR 5840 - Exame prévio e preparação para ensaios de amostras de tintas e vernizes;
- NBR 6312 – Inspeção visual de embalagens contendo tintas, vernizes e produtos afins; -
- NBR 7348 – Pintura industrial - Preparação de superfície de aço com jato abrasivo e hidrojateamento;
- NBR 7351 - Tintas – Resistência à umidade relativa de 100%;
- NBR 10546 - Preparação de corpos de prova para ensaios de tinta;
- NBR 11297 – Execução de sistema de pintura para estruturas e equipamentos de aço-carbono zincado;
- NBR 11702 – Tintas para edificações não industriais;
- NBR 13006 - Pintura de corpos de prova para ensaios de tintas;
- NBR 13245 – Execução de pinturas em edificações não industriais;
- NBR 13699 - Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água
- Requisitos e método para ensaios;
- NBR 15239 – Tratamento de superfícies de aço com ferramentas manuais e mecânicas. -
- NBR 12554/92. Tinta para edificações não-industriais

16.2 – CUIDADOS GERAIS

As superfícies a pintar serão protegidas de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais possam se depositar durante a aplicação e secagem.

Os trabalhos de pintura/revestimento serão suspensos em tempo de chuva ou de excessiva umidade.

Adotar precauções especiais, com a finalidade de evitar respingos de tinta/revestimento em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros ou ferragens. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser

imediatamente removidos, antes que a tinta seque, empregando-se removedor adequado. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais.
- Separação com tapumes de madeira, chapas de compensado de madeira ou outros materiais.
- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra em cores no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser utilizadas tintas já preparadas em fábrica ou no ponto de venda, não sendo permitidas composições na obra.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante, e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, na mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter-se uma mistura uniforme, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Após o término de todos os serviços de pintura, a CONTRATADA deverá executar todos os retoques necessários, para que as superfícies apresentem uniformidade de cores e brilho.

NOTA: A CONTRATADA deverá proteger as telhas da cobertura para efetuar serviços nos pilares e vigas sobre a cobertura. Os danos causados na execução de serviços sobre a cobertura deverão ser reparados por conta da CONTRATADA.

PINTURA DE SUPERFÍCIES

A execução dos serviços de pintura obedecerá ao prescrito nesta especificação e, especialmente, ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

- a) NBR 11702/92: Tinta para edificações não-industriais (CB 207/Nov. 1991).
- b) NBR 12554/92: Tinta para edificações não-industriais (TB 400/Nov. 1991).
- c) NBR 13245/95: Execução de pinturas em edificações não-industriais.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (tijolos aparentes, pisos, vidros, ferragens de esquadrias etc.).

Deverão ser tomadas precauções especiais a fim de proteger as superfícies indicadas no subitem precedente, com adoção das seguintes providências:

- a) isolamento com tiras de papel e fita crepe.
- b) isolamento com lona preta.
- c) separação com tapumes de madeira.

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

Os espelhos de tomadas, interruptores e outros, deverão ser retirados antes de iniciada a pintura.

Na utilização do substrato de argamassa ou concreto deverão ser observados os procedimentos e

requisitos a seguir indicados:

- a) deverão ser suficientemente endurecidos sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência da deficiência da superfície.
- b) deverá ser aplicada uma demão de seladora acrílica em substrato de argamassa crua, ou seja, sem nenhum revestimento aplicado.
- c) deverá ser evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e a alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.
- d) as tintas deverão ser aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor e eflorescências e materiais soltos.
- e) a remoção de sujeiras poderá ser efetuada por secagem e lavagem com água.
- f) a remoção de contaminantes gordurosos poderá ser realizada aplicando-se, no local, solventes adequados.
- g) a remoção do material eflorescente será efetuada por meio de escovação da superfície seca, com escova de cerdas macias.
- h) a remoção de algas, fungos e bolor será efetuada por meio de escovação, com escova de fios duros e lavagem com a solução de água sanitária e água na proporção de 1:10.

O serviço de emassamento em massa PVA deverá ser aplicado em duas demãos quando em substrato de argamassa.

Serão admitidos os produtos de quaisquer marcas desde que atendam às Normas da ABNT NBR 11.702 de 04/92 – Tipo 4.5.2.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, evitando-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa, observando um intervalo mínimo de 48 horas.

Serão aplicadas no mínimo duas demãos, e caso necessário devem ser dadas outras demãos, garantindo assim o perfeito cobertura. As demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade.

2.6.16.1. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES UMA DEMÃO

A CONTRATADA deve executar aplicar fundo selador acrílico nas paredes em uma demão manualmente com profissional qualificado.

2.6.16.2. APLICAÇÃO E LIXAMENTO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.

Todas as superfícies de paredes, destinadas a receber acabamento em pintura deverão ser previamente emassadas e lixadas para obtenção de uma superfície perfeitamente lisa e uniforme.

Cada demão de tinta deverá ser aplicada em uma única demão, observando um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa, observando um intervalo mínimo de 48 horas.

Serão aplicadas no mínimo duas demãos, e caso necessário devem ser dadas outras demãos, garantindo assim o perfeito acabamento. As demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade.

2.6.16.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador.

Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água.

A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas.

A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas.

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

2.6.16.4. APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA).

As esquadrias de madeira a serem pintadas deverão receber duas demãos de massa corrida, para pintura a óleo ou esmalte, aplicada com desempenadeira de aço ou espátula, sendo utilizada lixa para massa nº100 a 180, e o pó deve ser removido, entre uma e outra demão. Após o emassamento deverá haver um intervalo mínimo de 48 horas para proceder-se a primeira demão de tinta, sendo que, serão dadas tantas mãos forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente. A massa corrida a ser fornecida deverá ser à base de óleo. Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande

2.6.16.5. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta esmalte (1ª qualidade) em esquadrias de madeira. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa nº 1, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Deverá ser aplicado fundo sintético nivelador para madeira. A pintura deverá ser realizada com rolo de espuma ou pincel macio, sendo que o intervalo para aplicação deverá ser de no mínimo 4 horas entre as demãos

2.6.16.6. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)

As superfícies metálicas que forem pintadas com tinta esmalte (1ª qualidade) deverão ser verificadas com relação à pintura de fundo, estando ela danificada ou manchada, esta deverá ser retocada em toda a área afetada, bem como, todas as áreas sem pintura e os pontos de solda, utilizando-se para tanto a mesma tinta empregada pelo serralheiro.

Efetuar, em seguida, sobre as superfícies de ferro, a remoção de eventuais pontos de ferrugem, quer seja por processos mecânicos, quer seja por processos químicos. Após, deverá ser aplicada uma demão de tinta zarcão verdadeira ou de cromato de zinco.

Não constituindo a demão de fundo anticorrosivo, por si só, proteção suficiente para os elementos metálicos, será vedado deixá-los expostos ao tempo por longo período sem se completar a pintura de acabamento.

2.6.16.7. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

As superfícies metálicas, após tratamento anticorrosivo, receberão aplicação, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento esmalte sintético. A espessura do filme, por demão de tinta esmalte, deverá ser de no mínimo 30 micrometros. As superfícies metálicas que apresentarem pontos defeituosos deverão ser limpos com palha de aço e feita a aplicação de tinta de fundo antioxidante no local, seguida de repintura. Se a superfície a ser repintada ainda estiver com boa aderência, desempenhando ainda função protetora, mas com algumas áreas localizadas apresentando problemas, a proteção poderá ser prolongada, executando-se apenas uma leve preparação da superfície e aplicando-se uma demão de tinta de repintura. Nesse caso, as pequenas áreas danificadas deverão ser escovadas com palha de aço e sobre elas aplicada tinta redutora de fundo. A superfície total a ser repintada deverá estar seca e limpa, isenta de sujeira, poeira, óleo, graxa, eflorescência e partículas soltas. A superfície preparada poderá então receber uma demão de repintura, preferencialmente do mesmo tipo que a anterior, para assegurar melhor compatibilidade entre as duas camadas de pintura. Se as falhas estiverem distribuídas genericamente sobre a superfície, evidenciadas por pontos de ferrugem, descascamento, bolhas e vesículas, ou mesmo por exposição do substrato, torna-se necessária a remoção completa da pintura velha até a superfície do metal, para que a repintura tenha bom resultado.

2.6.16.8. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador.

Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água.

A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas.

A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas.

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão

camadas de pintura. Se as falhas estiverem distribuídas genericamente sobre a superfície, evidenciadas por pontos de ferrugem, descascamento, bolhas e vesículas, ou mesmo por exposição do substrato, torna-se

REFÚSICO

2.6.16.8. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO.

ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

2.6.16.9. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura do piso. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo;

- Executar a pintura do piso conforme especificado no projeto.

2.6.18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.6.18.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Estas especificações se referem à rede de distribuição de iluminação, energia, sinalização de combate a incêndio entre os prédios ou qualquer outra que se fizer necessária.

A Instalação se dará de forma externa a alvenaria, salvo especificado no projeto.

As instalações serão executadas de acordo com as normas da ABNT, em especial à NBR5410/2004 e das concessionárias locais, além das prescrições contidas nestas Especificações Técnicas.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fonte que comprovadamente seja idônea e tecnicamente capaz.

Caberá a CONTRATADA executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

2.6.18.2. ELETRODUTOS

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, quando da colocação dos eletrodutos rígidos:

O corte dos mesmos só poderá ser feito em seção reta, removendo-se as rebarbas deixadas com o corte ou abertura de roscas;

A ligação entre os dutos e caixas só poderá ser feita por meio de buchas e arruelas;

A ligação entre eletrodutos só poderá ser feita por meio de luvas ou outras peças que assegurem regularidade na superfície interna;

Nas estruturas de concreto armado, os eletrodutos rígidos deverão ser assentados sob as armaduras ou sobre as superfícies das peças pré-fabricadas e colocadas, de maneira a evitar a sua deformação durante

a concretagem, quando também devem ser protegidas as caixas e bocas de eletrodutos; deve ser assegurado um recobrimento mínimo de 2cm.

Os raios das curvas no local da obra não deverão apresentar valores inferiores aos constantes na Tabela nº 10 da NB-3;

Não será aceito curvas em eletroduto por deformação deste com calor;

Todas as extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Adotar eletrodutos de PVC em instalações embutidas e eletrodutos galvanizados em instalações aparente.

2.6.18.3. CONDUTORES

Todos os condutores deverão ser contínuos de caixa a caixa;

Não deverão ser enfiados nos eletrodutos condutores emendados ou cujo isolamento tenha sido danificado e/ou recomposto com fita isolante ou outro material.

Para facilidade de identificação, os condutores serão fornecidos em cores diversas, a saber:

Fases ==> preto, vermelho e branco;

Neutro ==> azul claro;

Terra ==> verde com faixa amarela; Retorno
==> amarelo e/ou cinza.

Todas as emendas e conexões deverão ser executadas através de conectores apropriados, citados abaixo, e quando necessário isolados com fita isolante como descrito na sequência.

Os conectores de torção deverão ser utilizados para interligar as luminárias aos respectivos circuitos que as alimentam, se a instalação for interna ao recinto, esta emenda deve acontecer dentro da luminária e próximo ao reator. Para iluminação externa, a emenda com o conector de torção deverá ser feita na caixa de passagem que interliga o poste e o circuito e a ligação entre a luminária e o poste e isolada com fita auto fusão, acabamento com fita isolante profissional.

Os conectores de compressão do tipo ilhós deverão ser utilizados para conectar os cabos nos devidos disjuntores e bornes.

Os terminais de compressão deverão ser utilizados na conexão com os barramentos dos quadros de distribuição e os barramentos dos quadros de força.

Os terminais de aperto de pressão devem ser utilizados para equalizar as caixas dos quadros de distribuição e de força, equipotencializando suas carcaças.

Os terminais split-bolt devem ser utilizados para ATERRAMENTO

Finalmente, os terminais de emenda devem ser utilizados em caixas de passagem, não terminais, devidamente isolados com fita de auto fusão e proteção mecânica com fita isolante profissional. Para o circuito terminal, os conectores anteriores enquadram-se.

Os condutores deverão ser lubrificados a fim de facilitar sua introdução nos eletrodutos. Deve ser utilizado um lubrificante solúvel em água, não inflamável, estável ao contato de PVC e de borracha e deve ser tixotrópico. Nenhum dos condutores deverá conter imperfeições em toda a sua superfície.

As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, a não ser pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas junções ou terminais.

2.6.18.4. LINHAS SUBTERRÂNEAS

Serão utilizados eletrodutos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) flexíveis, impermeáveis, seção circular, corrugados, para cabos subterrâneos, fornecido com guia. O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N.

As emendas e derivações deverão ser executadas quando necessário, dentro de caixas de passagem, adequada ao tipo de condutor empregado, assegurando-se resistência mecânica, contato elétrico permanente e impermeabilidade.

Só serão empregados condutores com isolamento à prova de umidade.

2.6.18.5. ACEITAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, ligados definitivamente, à rede pública, em perfeito funcionamento e com a aprovação da concessionária.

Após a conclusão da montagem das instalações elétricas, os equipamentos e circuitos elétricos, montados de acordo com estas Especificações, serão testados pela CONTRATADA, exceto quando indicado especificamente o contrário, para verificar que as exigências destas Especificações foram cumpridas.

2.6.18.6. TRANSPORTE E EMBALAGEM

O escopo do fornecimento inclui a embalagem adequada, o armazenamento na fábrica, o transporte dos equipamentos da fábrica até o local da obra e a descarga em local determinado pelo CONTRATANTE.

Todos os custos inerentes a esses serviços, tais como, seguros, impostos, taxas etc., estarão **inclusos nos preços unitários dos equipamentos/materiais fornecidos.**

Só serão empregados condutores com isolamento à prova de umidade.

2.6.18.7. MONTAGEM

2.6.18.5. ACEITAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Todas as instalações elétricas, montagem e ajustes serão de acordo com este item. As exigências destas Especificações são baseadas na premissa de que não existe discrepância entre os projetos especificados, as normas e designações. No entanto, se a CONTRATADA encontrar qualquer discrepância, será sua responsabilidade comunicar tal discrepância ao CONTRATANTE.

Todos os projetos, detalhes de montagem e materiais não especificamente descritos nestas especificações ou nas normas recomendadas terão que ser aprovados pelo CONTRATANTE.

A montagem final, inspeção, ajustes e preparos para o início da operação dos equipamentos abaixo especificados serão realizados de acordo com as diretrizes dos técnicos de montagem dos Fornecedores, fornecidos pelo CONTRATANTE.

O escopo do fornecimento inclui a embalagem adequada, o armazenamento na fábrica, o transporte dos equipamentos da fábrica até o local da obra e a descarga em local determinado pelo CONTRATANTE.

Todos os custos inerentes a esses serviços, tais como, seguros, impostos, taxas etc., estarão

inclusos nos preços unitários dos equipamentos/materiais fornecidos.

2.6.18.7. MONTAGEM

Todas as instalações elétricas, montagem e ajustes serão de acordo com este item.

2.6.18.8. QUADROS ELÉTRICOS

A CONTRATADA deverá montar nos locais indicados nos desenhos todos os quadros elétricos constantes das planilhas e das especificações técnicas para fornecimento de equipamentos elétricos, com toda a cablagem de interligação às cargas executadas e prontos para operação.

Em instalações com alvenaria estrutural os quadros deverão ser de sobrepor, devido a concepção dada do projeto estrutural, sendo que blocos de alvenaria estrutural não poderão ser removidos ou alterados sem um cálculo prévio de distribuição de cargas (kg).

Em instalações com alvenaria de vedação, os quadros podem ser de embutir ou sobrepor, dependendo de seu tamanho e conforme indicação em projeto.

Todos os barramentos devem ter proteção mecânica que impeça o contato acidental.

Cada quadro e todos os seus componentes devem ter identificação visível e indelével.

Todos os quadros devem ser montados com espaço adequado para seus componentes e curva dos cabos alimentadores e de circuitos terminais conforme norma vigente da ABNT.

Todos os quadros devem ter em sua porta um suporte para guardar seu diagrama unifilar, parte integrante de seu fornecimento.

Todos os dispositivos de um quadro (disjuntores, protetores de surto e de fuga) devem ser do mesmo fabricante.

Os cabos que chegam nos quadros ou utilizados dentre destes devem ser identificados com anilhas, conforme identificação do projeto.

Os quadros de circuitos de iluminação devem ter um trilho tipo DIN reserva.

Nota: Todos os quadros deverão ser identificados com suas respectivas identificações INCLUINDO todas as identificações dos circuitos e deverão estar de acordo com todas as normas pertinentes, INCLUINDO apresentar layout de montagem para aprovação.

2.6.18.9. ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS

Cabo de multipolos de cobre de 750V, (PP), com têmpera mole, encordoamento extraflexível, com isolação de PVC flexível de dupla camada para enchimento e isolação, de elevada resistência mecânica e não propagante de chama, deve estar de acordo com a diretiva RoHS, com as normas NBR 13249 e NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3. Esse cabo será utilizado para ligar as caixas com tomadas às luminárias, nos ambientes que não houver forro.

Cabo unipolar de cobre com isolamento em PVC para 450/750 V. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 70°, sobrecarga: 100°, curto-circuito: 160°. Isolação: camada interna de composto termoplástico de PVC poliolefinico não halogenado, sem chumbo, resistente à chama; camada externa de composto termoplástico de PVC sem chumbo, extra deslizante, não propagante e auto extinção de chama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos/corrosivos. Deve estar de acordo com a diretiva RoHS atender a NBR 5410/2005, NBR- 13.570 e

certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar as luminárias em ambientes com forro, tomadas, interruptores e ventiladores de teto.

Cabo unipolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Este cabo será utilizado para as interligações entre salas com sensor de presença para comando de iluminação e quadro de iluminação.

Cabo tetrapolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar os QDC'S aos QF's para bitolas de até 16mm².

Cabo unipolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar os QDC'S aos QF's e QF's até o QGBT da subestação.

FITA ISOLANTE

Produto fabricado com filme a base de PVC, 19mmx20m, espessura mínima:0,19mm, cor preta, adesivo a base de resina de borracha, filme de PVC não propagante de chamas (auto extingüível), classe isolação certificadas: Temperatura de utilização: 0°C até 90°C, isolação de cabos elétricos até 750V, resistência aos raios ultra violeta, adesão ao aço: 2,60N/cm mínimo, adesão ao dorso: 2,0N/cm mínimo; Possui embalagem para proteção contra eventuais contaminações; em conformidade com a norma ABNT NBR NM60454-3-1-5/F-PVCP-90/RTp – classe A e certificado INMETRO. Deve atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas). Devem ser aplicadas para isolação de emendas em ambientes internos e como proteção sobre a fita auto fusão nas emendas e isolações externas (mesmo que dentro de caixas de passagem).

FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO

Produto fabricado com filme de borracha, 19mm x 10m espessura de 0,76mm, cor preta, classe de temperatura 105° em regime normal ou 140° em regime de emergência. Devem ser aplicadas em emendas e

FITA ISOLANTE

isolação de terminais/terminações em ambientes externo, garantindo vedação contra penetração de umidade pelas pontas dos cabos em emendas e terminais e isolação para tensões de até 69KV. Deve receber proteção mecânica através de fita isolante. Em conformidade com a norma ASTM-D-4388 certificado INMETRO. Deve atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

ELETRODUTOS

Serão utilizados eletrodutos obedecendo a norma NBR 15465 para eletrodutos de PVC rígidos e deverão seguir os critérios:

Montagem embutidas: eletrodutos em PVC rígidos, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente. Não deverá haver emendas dentro dos eletrodutos de PVC. As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto. Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

Serão utilizados eletrodutos obedecendo as normas NBR 5624:2011, NBR 5597:2006, NBR 5598:2009, para eletrodutos de aço carbono rígido galvanizados a fogo por imersão a quente (espessura de revestimento mínimo de 300g/m²):

Montagem aparente: eletrodutos galvanizados, resistente a intempéries, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente. Não deverá haver rebarbas dentro dos eletrodutos. Fixação por abraçadeira tipo D com cunha deve ser usado a cada 1,5 metros, fixadas diretamente sobre alvenaria e/ou elementos estruturais e atirantadas quando fixação suspensa.

Toda a tubulação elétrica deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

CAIXAS

Embutidos em alvenaria ou laje: Deverão ser em PVC rígido conforme a norma NBR 15465. Aparentes ou entre forros: Caixas do tipo condutele em alumínio seguindo o tipo de eletroduto a ser utilizado. Deve-se observar a forma de execução devido a concepção dada pela alvenaria estrutural, quando aplicável, pois nem todas as caixas poderão ser embutidas na alvenaria.

CAIXAS DE PASSAGEM

Embutidos - obedecer ao padrão definido nos itens anteriores. **Aparentes -** poderão ser em material termoplástico cor cinza, grau de proteção IP55, sem embutes e o fechamento deverá ser através de parafusos sob pressão.

- Caixa de passagem de PVC rígido 30x30x10 cm. Projetada para conexões de eletrodutos de diâmetros: 3/4", 1" e 2". Fabricada com material termoplástico de alto impacto de PVC. O produto deve estar de acordo com as seguintes normas : NBR 15465.

- Caixa de passagem de PVC rígido 20x20x10 cm. Projetada para conexões de eletrodutos de diâmetros: 3/4" , 1" e 2". Fabricada com material termoplástico de alto impacto de PVC. O produto deve estar de acordo com as seguintes normas : NBR 15465.

SUPORTE METÁLICOS PARA PROJETORES

Galvanizados a fogo, fabricados em cantoneiras e tubos para 2 projetores fixação em topo poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6 m com diâmetro externo de 60,3 mm.

QUADROS ELÉTRICOS E DISJUNTORES

Os quadros de distribuição deverão ser em chapa metálica para instalações aparentes, de fabricação especial, de acordo com os esquemas unifilares e projetos elétricos. Todos deverão ter 30% de espaço reserva. Todos os quadros metálicos deverão ser devidamente aterrados e seus barramentos devem ser blindados por placa de policarbonato, impedindo o contato acidental com partes energizadas do quadro.

A fixação dos eletrodutos aos quadros metálicos será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e as bordas lixadas.

As partes do barramento do quadro destinadas aos disjuntores reservas deverão ser isoladas com terminal apropriado a fim de se evitar acidentes durante a manutenção. Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com texto escrito na cor preta, de acordo com diagrama unifilar. Os circuitos deverão ser identificados com anilhas nos cabos e etiquetas de identificação nos disjuntores.

Construção dos quadros metálicos em chapa de aço, espessura mínima de 1,9 mm (12 MSG), pintura em epóxi, com tratamento antiferrugem, em processo eletrostático, cor cinza RAL 7032, ou tinta vinilica de padrão ou cor equivalente, com grau de proteção IP40. Porta em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, (14 MSG) com trinco ou fenda. Grau de proteção do quadro é IP-54. Placa de montagem ajustável em chapa 1,9 mm (12 MSG) com barramentos de cobre eletrolítico, de alto grau de pureza, instalados sobre isoladores de epóxi, rigidamente estruturados para fase (s), neutro e terra e barra para interligação dos disjuntores. Instalação de trilhos ou garras de fixação dos disjuntores, geral e de circuitos terminais. Identificação: etiquetas autoadesivas com moldura com visor removível transparente para circuitos removíveis.

Plaqueta de identificação do quadro e de chave seletora, do tipo acrílico do tipo pantografada.

Os quadros de distribuição final deverão ser quadros de sobrepor/embutir, de material termoplástico antichama, com capacidade para 54 módulos, com grau de proteção mínimo IP 40, com suporte de trilho DIN, na cor branco. Devem conter ao menos dois terminais, um do tipo N com padrão IEC/DIN 54 módulos, com suporte antichama, com 2 entradas e 18 saídas devidamente identificado pela cor azul, e outro tipo PE com padrão IEC/DIN 54 módulos, com suporte antichama, com 2 entradas e 18 saídas devidamente identificado pela cor verde. Barramentos tripolar para quadro de distribuição - 18 módulos IEC/DIN, de corrente nominal de 125A, trifásico. Nos espaços que sobram dos barramentos, terminais isoladores em material termoplástico antichama.

O diagrama unifilar deve estar guardado em invólucro fixado na porta de cada quadro.

DISJUNTORES

Disjuntores maiores que 125A

Para disjuntores maiores que 125A deverão ser utilizados disjuntores termomagnéticos em caixa moldada, com capacidade para curto-circuito simétrico de, no mínimo, 35 kA em 415 Vca, segundo orientação do projeto. O acionamento deverá ser frontal, através de alavanca.

Deverão atender à norma NBR-5361. O disparo comandado pela bobina eletromagnética deverá ser $4 \times I_n$ (corrente nominal).

MINIDISJUNTORES

Todos os itens fornecidos devem possuir bornes protegidos contra toques acidentais com dispositivo para compressão de condutores (o parafuso de aperto não deve comprimir diretamente os condutores). Devem ser projetados para instalação em trilho DIN. Devem ser do mesmo fabricante, para assegurar perfeita integração estética e compatibilidade técnica entre si. Devem estar de acordo com a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

Tensão nominal: 440 Vac; capacidade de interrupção: 5kA em 220/127V para disjuntores de até 32A e 3kA em 220/127V para disjuntores acima de 32A (NBR IEC60898); alavanca embutida; possibilidade de travamento; disparo livre. Deve ser apresentado o certificado de conformidade INMETRO/UCIEE, atestando que os produtos estão de acordo com a NBR IEC 60898.

DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR)

Dispositivos de proteção contra correntes residuais tipo: AC; tensão nominal: 380 Vac. Deve ser apresentado o certificado de conformidade INMETRO/UCIEE, atestando que os produtos estão de acordo com a NBR IEC 61008. Deverão ser instalados protetores de classe II tetrapolares, com capacidade de interrupção de 100kA, conforme valores indicados nos diagramas unifilares, sinalização de defeito e fixação em trilho DIN. A conexão dos DR's deve ser feita entre as fases e neutro, conforme projeto. Todos os DR's devem ser do mesmo fabricante e preferencialmente do fabricante dos disjuntores para assegurar compatibilidade técnica. Os DR's devem ser identificados conforme o circuito que os alimentam.

TOMADAS, INTERRUPTORES, SUPORTES E PLACAS

Todas as tomadas devem ser aterradas pelo condutor de proteção de cor verde ou verde-amarelo. As pontas dos cabos devem receber terminal ilhós e anilhas de identificação para depois ser inserido na tomada. As tomadas devem ser identificadas com etiqueta adesiva fixada no espelho informando a tensão dela, para tomadas de 127V, seu espelho deve ser branco, para tensão de 220V seu espelho deve ser vermelho. Módulos tomadas 2P+T devem possuir bornes que permitam a conexão de até dois condutores de 2,5 mm² em posições distintas e com dispositivo de compressão (o parafuso de aperto não deve comprimir diretamente os condutores). As conexões entre os cabos e dispositivos elétricos deverão ser feitas com terminal tipo agulha. Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 127 V, corrente nominal 10 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitido pelo INMETRO, cor branca.

Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 220 V, corrente nominal 10 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitida pelo INMETRO, cor vermelha.

Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 220 V, corrente nominal 20 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitida pelo INMETRO, cor vermelha.

As tomadas 2P+T e interruptores serão todos colocados na altura indicada no projeto.

Tomadas e interruptores em áreas molhadas devem ter proteção IP54.

Os suportes devem ser fornecidos com parafusos de fixação auto-atarraxantes (um para cada furo de fixação) e possuir regulagem que permita corrigir o alinhamento do conjunto na canaleta ou parede.

As placas devem ser em material termoplástico isolante, de alto impacto, protegido contra amarelamento por ação de raios ultravioleta, com acabamento em duas camadas (interna branca e externa transparente e lisa).

As placas para canaletas devem se encaixar sobre a canaleta e ser acompanhadas por suportes para instalação de módulos de tomadas e interruptores sendo compatíveis com os mesmos. As dimensões externas devem ser iguais. Todos os itens fornecidos devem ser do mesmo fabricante, para assegurar perfeita integração estética e compatibilidade técnica entre si. Devem estar de acordo com a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

Para a distribuição dos circuitos internos as salas, canaletas de PVC de alto impacto, anti-chama, cor branco, devem ser utilizadas.

Os módulos interruptores devem ter duplo contatos de prata, e estarem de acordo com a NBR 60.669, em sua última versão.

2.6.18.10. ATERRAMENTO

O aterramento deve atender ao item 6.4 da NBR 5410. Os quadros devem possuir dispositivo para aterramento temporário. Todas as estruturas metálicas devem ser aterradas.

Para a realização do aterramento, o condutor de neutro que vem do transformador e chega no QGD, deverá ser interligado à estrutura de proteção contra descargas atmosféricas para realizar um potencial único sobre toda a edificação. A partir deste ponto dois condutores serão utilizados: um como neutro da instalação, identificado pela cor azul, e outro para aterramento, identificado por verde, e não deverão mais estar interligados nos quadros subsequentes.

2.6.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.6.20.1. PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO

Será confeccionada para a inauguração da obra, placa em aço inox, com letras em baixo relevo, nas dimensões de 40x60cm, e será afixada de acordo com a orientação da fiscalização.

2.6.18.10. ATERRAMENTO

O aterramento deve atender ao item 6.4 da NBR 5410.

2.6.20.2. LIMPEZA GERAL

Depois de encerradas as obras, as mesmas deverão ser mantidas limpas e acabadas até seu recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Para a entrega da obra, todos os revestimentos, pavimentações, louças sanitárias, metais, vidros etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados, utilizando-se os produtos específicos para cada caso.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás etc.).

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, mármore, granito, cimentado, bem como os revestimentos de azulejos, pastilhas, pedras e ainda, forros, rodapés, esquadrias, acessórios metálicos e ferragens, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

□ Procedimentos usuais de limpeza:

1. Piso cerâmico, granito, mármore e cimentado: a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

2. Outros revestimentos cerâmicos: a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

3. Esquadrias, acessórios metálicos e ferragens: deverão ser completamente limpos e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificadas as suas partes móveis de mecânicas, devendo apresentar os movimentos completamente livres.

□ Combate às águas estagnadas e à erosão

Deverão ser drenadas todas as áreas que facilitem a estagnação das águas pluviais, e protegidas as passíveis de erosão, em decorrência das obras realizadas.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do local pela CONTRATADA.

ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204

Assinatura Eletrônica de ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO
CNPJ nº 06.907.900/0001-00
CPF nº 06.907.900/0001-00
R. ACACIA, 100 - JARDIM BOTANICAL - SÃO PAULO - SP
ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO
CNPJ nº 06.907.900/0001-00

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
ENG. CIVIL CREA 7.784/D PA

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81



Obra
AMPLIAÇÃO DA EMEIF "PEDRO NOGUEIRA"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%
Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	132.189,07	16,82 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	501,40	0,06 %
3	FUNDAÇÕES	173.403,29	22,07 %
4	ESTRUTURA	120.953,02	15,39 %
5	PAREDES	48.152,00	6,13 %
6	COBERTURA	96.878,35	12,33 %
7	FORRO	26.731,96	3,40 %
8	ESQUADRIAS	55.714,31	7,09 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.581,80	1,98 %
10	REVESTIMENTO PAREDE	32.060,75	4,08 %
11	PISO	37.236,26	4,74 %
12	PINTURA	41.709,50	5,31 %
13	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.688,24	0,21 %
14	SERVIÇOS FINAIS	2.946,61	0,38 %

ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO-60217901204

Atestado de firma emitido por ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA FILHO em 07/07/2023
de acordo com o Edital nº 001/2023
de Licitação para contratação de
serviços de engenharia para
execução de obra de ampliação de
área de sala de aula, instalação de
banheiro e cozinha, instalação de
ar-condicionado e pintura.
Data: 07/07/2023 09:28

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
CREA 7.784/D-PA

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

609.992,91
175.753,65
785.746,56



Obra
AMPLIAÇÃO DA EMEIF "PEDRO NOGUEIRA"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			132.189,07	16,82 %
1.1	00000036 Próprio	Placa em lona com plotagem de gráfica	m²	3,00	250,00	322,05	966,15	0,12 %
1.2	73859/002 SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	600,00	1,57	2,02	1.212,00	0,15 %
1.3	99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	105,80	55,35	71,30	7.543,54	0,96 %
1.4	93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	25,00	923,85	1.190,10	29.752,50	3,79 %
1.5	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	6.895,41	9.011,48	54.068,88	6,88 %
1.6	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1,00	30.000,00	38.846,00	38.846,00	4,92 %
2		MOVIMENTO DE TERRA		1			501,40	0,06 %
2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,00	77,85	100,28	501,40	0,06 %
3		FUNDAÇÕES		1			173.403,29	22,07 %
3.1	100899 SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	720,00	94,44	121,65	87.588,00	11,15 %
3.2	95955 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	19,30	3.452,35	4.447,31	85.815,29	10,92 %
4		ESTRUTURA		1			120.953,02	15,39 %
4.1	95955 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	10,14	3.452,35	4.447,31	45.089,05	5,74 %

4.2	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020_PA	m²	309,75	190,13	244,92	75.863,97	9,66 %
5		PAREDES		1			48.152,00	6,13 %
5.1	87505 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	m²	327,83	80,00	103,05	33.782,88	4,30 %
5.2	93186 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	M	124,00	89,96	115,88	14.369,12	1,83 %
6		COBERTURA		1			96.878,35	12,33 %
6.1	92552 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO, AF_07/2019	UN	5,00	2.366,53	3.048,56	24.388,48	3,10 %
6.2	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	397,84	75,66	97,46	38.753,99	4,93 %
6.3	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	397,64	52,16	67,19	26.717,43	3,40 %
6.4	94219 SINAPI	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M	41,60	32,66	42,09	1.750,94	0,22 %
6.5	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	100,20	40,81	52,57	5.267,51	0,67 %
7		FORRO		1			26.731,96	3,40 %
7.1	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO, AF_08/2023_PS	m²	278,40	74,54	96,02	26.731,96	3,40 %
8		ESQUADRIAS		1			55.714,31	7,09 %
8.1		MADEIRA		1			5.165,24	0,66 %
8.1.1	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	4,00	1.002,42	1.291,31	5.165,24	0,66 %
8.2		METÁLICAS		1			50.549,07	6,43 %

8.2.1	96839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	46,40	435,86	561,47	26.052,20	3,32 %
8.2.2	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva).	m²	59,04	322,10	414,92	24.496,87	3,12 %
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			15.581,80	1,98 %
9.1		QUADROS		1			1.298,99	0,17 %
9.1.1	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	376,50	485,00	485,00	0,06 %
9.1.2	93853 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	11,41	14,59	176,28	0,02 %
9.1.3	00000143 Próprio	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA - Cópia da SEDOP (171418)	UN	3,00	165,02	212,57	637,71	0,08 %
9.2		ATERRAMENTO		1			614,04	0,08 %
9.2.1	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	78,83	101,54	101,54	0,01 %
9.2.2	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	6,00	17,66	22,74	136,44	0,02 %
9.2.3	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	59,50	76,64	76,64	0,01 %
9.2.4	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	6,00	35,63	45,69	275,34	0,04 %
9.2.5	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	18,70	24,08	24,08	0,00 %
9.3		CABOS E FIOS		1			2.619,72	0,33 %
9.3.1	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	6,52	8,39	1.678,00	0,21 %
9.3.2	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	10,63	13,69	821,40	0,10 %
9.3.3	00000145 Próprio	Caixa plástica 4"x2" -Cópia da SEDOP (170881)	UN	32,00	2,92	3,76	120,32	0,02 %
9.4		PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA		1			11.049,05	1,41 %
9.4.1	93126 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	12,00	155,11	199,81	2.397,72	0,31 %

9.4.2	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	24,00	188,56	242,90	5.829,60	0,74 %
9.4.3	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	UN	31,00	34,93	44,99	1.394,69	0,16 %
9.4.4	97607 SINAPI	LUMINÁRIA AR:INDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	123,09	158,56	1.427,04	0,18 %
10		REVESTIMENTO PAREDE		1			32.060,75	4,08 %
10.1	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	655,56	7,87	10,13	6.640,82	0,85 %
10.2	87546 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	655,56	30,10	38,77	25.419,93	3,24 %
11		PISO		1			37.236,26	4,74 %
11.1	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	291,26	38,06	49,02	14.277,56	1,82 %
11.2	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 - PE	m²	291,26	55,83	71,92	20.947,41	2,67 %
11.3	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,20	123,60	159,47	510,30	0,06 %
11.4	88646 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	150,40	7,75	9,98	1.500,99	0,19 %
12		PINTURA		1			41.709,50	5,31 %
12.1	88465 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	655,66	3,39	4,36	2.858,67	0,36 %
12.2	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	655,66	28,03	36,10	23.669,32	3,01 %
12.3	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	655,66	13,02	16,77	10.995,41	1,40 %
12.4	102167 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA AF_01/2021	m²	16,44	21,28	27,41	450,62	0,06 %
12.5	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	16,44	17,08	22,00	361,68	0,05 %
12.6	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	16,44	14,63	18,84	309,72	0,04 %

12.7	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACELINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	105,44	22,56	29,06	3.054,08	0,39 %
13		PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1			1.688,24	0,21 %
13.1	104475 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES; INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	4,00	134,99	173,89	695,56	0,09 %
13.2	97589 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00	25,83	33,27	133,08	0,02 %
13.3	00000147 Próprio	Placa de sinalização fotoluminescente - Cópia da SEDOP (241468)	UN	6,00	31,34	40,37	242,22	0,03 %
13.4	201507 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	2,00	239,63	308,69	617,38	0,08 %
14		SERVIÇOS FINAIS		1			2.946,61	0,38 %
14.1	84122 SINAPI	PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0.40X0.60M FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	790,66	1.018,52	1.018,52	0,13 %
14.2	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	302,21	4,96	6,38	1.928,09	0,25 %

Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO em 11/02/2024 às 10:05:05.
Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO em 11/02/2024 às 10:05:05.
Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO em 11/02/2024 às 10:05:05.
Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO em 11/02/2024 às 10:05:05.
Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO em 11/02/2024 às 10:05:05.

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

609.992,91
175.753,65
785.746,56

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
CREA 7.784/D-PA



Obra
AMPLIAÇÃO DA EMEIF "PEDRO NOGUEIRA"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVÍCIOS PRELIMINARES		1			132.189,07	16,82 %
1.1	00000036 Próprio	Placa em lona com plotagem de gráfica	m²	3	250,00	322,05	966,15	0,12 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Placa indicativa de obra: 1,50x 2,00 m					3,00000000	
1.2	73859/002 SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	600	1,57	2,02	1.212,00	0,15 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Terreno de implantação da obra	40*15				600,00000000	
1.3	99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALE TADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	105,8	55,35	71,30	7.543,54	0,96 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Salas de aula					94,40000000	
		Passarela					11,40000000	
1.4	93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	25	923,85	1.190,10	29.752,50	3,79 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		barracão 5,00 x 5,300 m	5*5				25,00000000	
1.5	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6	6.995,41	9.011,48	54.068,86	5,88 %
1.6	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1	38.646,00	38.646,00	38.646,00	4,92 %
2		MOVIMENTO DE TERRA		1			501,40	0,06 %
2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5	77,85	100,28	501,40	0,06 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Blocos de Corrosamento: 0,50 x 0,50 x 0,50 x 40 unid					5,00000000	

3		FUNDAÇÕES		1	173.403,29	22,07 %
Local	100896 SINAPI	M	720	94,44	121,65	87.588,00 11,15 %
3.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA					
Local		Fórmula				Quantidade
		18*40				720,00000000
3.2	95955 SINAPI	m²	19.296	3.452,35	4.447,31	85.815,29 10,92 %
Local		Fórmula				Quantidade
		(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017				
		Bloccos (50 x 50 x 50) = 0,5 x 0,5 x 0,5 x 40 unid				
		Pilarrete de fundação (25 x 25 x 1,0) = 0,0625 x 40 um				
		Cintamento (15 x 40): = 0,15 x 0,30 x 196,60 m				
		.25*.25*40				
		.15*.4*196,6				
4			1			120.953,02 15,39 %
Local	101963 SINAPI	m³	10.1385	3.452,35	4.447,31	45.089,05 5,74 %
4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017					
Local		Fórmula				Quantidade
		15*.25*3*38				4.2750000
		15*.3*130,3				5.8635000
4.2	101963 SINAPI	m³	309,75	190,13	244,92	75.863,97 9,66 %
Local		Fórmula				Quantidade
		8,5*35,1				298,3500000
		2*5,7				11,40000000
5			1			48.152,00 6,13 %
Local	87505 SINAPI	m²	327,83	80,00	103,05	33.782,86 4,30 %
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014					
Local		Fórmula				Quantidade

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Bloco Salas de Aula	$35,9 \times 2 + 8,5 \times 2$	86,8000000
	Passarela	$5,7 \times 2$	11,4000000
7	FORRO		26.731,96
7.1	96116 SINAPI FORRO EM RÉGUAS DE PVC. FRISADO. PARA AMBIENTES COMERCIAIS. INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m ²	278,4
			74,54
			96,02
			3,40 %
			3,40 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Salas de Aula: 6,00 x 8,00 x 4 unid	$6 \times 8 \times 4$	192,0000000
	Circulação: (8,30 + 34,90 +) x 2,00 m	$(8,3 + 34,9) \times 2$	86,4000000
8	ESQUADRIAS		55.714,31
8.1	MADEIRA		5.165,24
8.1.1	100689 SINAPI KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCÁ (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4
			1.002,42
			1.291,31
			0,66 %
			0,66 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Portas das Salas de Aula	4	4,0000000
8.2	METÁLICAS		50.549,07
8.2.1	99839 SINAPI GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	46,4
			435,86
			561,47
			3,32 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Fechamento Bloco salas de Aula: 1,85 x 2 unid + 3,70 x 6 unid + 3,85 x 2 unid + 3,00 x 1 unid		35,6000000
	Fechamento Passarelas: 2,70 x 4 unid	$2,7 \times 4$	10,8000000
8.2.2	090071 SEDOP Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m ²	59,04
			322,10
			414,92
			3,12 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		15.591,80
9.1	QUADROS		1.298,99
9.1.1	101875 SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
			376,50
			485,00
			0,17 %
			0,06 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
9.1.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,69
Local	Disjuntores de Distribuição	Fórmula	12
			12,00000000
9.1.3	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA - Cópia da SEDOP (171418)	UN	212,57
Local	Descrição	Fórmula	3
	Proteção fases e neutro.		3,00000000
9.2	ATERRAMENTO		614,04
9.2.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	101,54
Local	Descrição	Fórmula	1
	Aterramento do QDG		1,00000000
9.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	22,74
Local	Descrição	Fórmula	6
	Descida QDG barra de aterramento		6,00000000
9.2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	76,64
Local	Descrição	Fórmula	1
	Caixa barra de aterramento		1,00000000
9.2.4	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	45,89
Local	Descrição	Fórmula	6
	Ligação QDG barra de aterramento.		6,00000000
9.2.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,08
Local	Descrição	Fórmula	1
	Conector barra de aterramento		1,00000000
9.3	CABOS E FIOS		2.619,72
9.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,39
Local	Descrição	Fórmula	1
			200
			1.678,00
			0,21 %

Rede Distribuição de Circuitos

9.3.2	92980 SINAPI												200,0000000
		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,9/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		M	60	10,63	13,69	821,40	0,10 %				
Local		Descrição		Fórmula				Quantidade					
		Interligação QDG x Rede existente		60				60,0000000					
9.3.3	00000145 Próprio												
		Caixa plastica 4"x2" -Copia da SEDOP (170881)		UN	32	2,92	3,76	120,32	0,02 %				
Local		Descrição		Fórmula				Quantidade					
		Caixas Previsão de Ligação de Ventiladores		32				32,0000000					
9.4													
		PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA			1			11.049,05				1,41 %	
9.4.1	93128 SINAPI												
		PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINARIA E LÂMPADA). AF_01/2016		UN	12	155,11	199,81	2.397,72	0,31 %				
Local		Descrição		Fórmula				Quantidade					
		Iluminação Corredores e Passarela		4				4,0000000					
		Salas de Aula: 2 x 4 unid		8				8,0000000					
9.4.2	93141 SINAPI												
		PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016		UN	24	188,56	242,90	5.829,60	0,74 %				
Local		Descrição		Fórmula				Quantidade					
		Tomadas altas (ventiladores) Salas de Aula: 4 x 3 unid		12				0,0000000					
		Tomadas baixas Salas de Aula: 4 x 3 unid		12				12,0000000					
9.4.3	103782 SINAPI												
		LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022		UN	31	34,93	44,99	1.394,69	0,18 %				
Local		Descrição		Fórmula				Quantidade					
		Salas de Aula: 4 x 6 unid		24				24,0000000					
		Corredores		5				5,0000000					
		Passarela		2				2,0000000					
9.4.4	97607 SINAPI												
		LUMINARIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		UN	9	123,09	158,56	1.427,04	0,18 %				
Local		Descrição		Fórmula				Quantidade					
		Iluminação externa		9				9,0000000					

10	REVESTIMENTO PAREDE				1	32.060,75	4,08 %
10.1	57905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L_AF_10/2022	m ²	655,56	7,87	10,13	0,85 %
Local		Descrição	Fórmula	Quantidade			
		Área de Alvenaria x 2	655,56	655,5600000			
10.2	87546 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS_AF_06/2014	m ²	655,66	30,10	38,77	3,24 %
Local		Descrição	Fórmula	Quantidade			
		Idem Chapisco	655,66	655,6600000			
11	PISO				1	37.236,26	4,74 %
11.1	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM_AF_07/2021	m ²	291,26	38,06	49,02	1,82 %
Local		Descrição	Fórmula	Quantidade			
		Área das Salas de Aula: 6,00x 8,00 x 4 unid	6*8*4	192,0000000			
		Circulação Frontal Salas de Aula: 2,10 x 35,20 m.	2,1*35,2	73,9200000			
		Corredor Interno, acesso área da Quadra de Esportes: 6,30 x 2,00 m	6,4*2	12,8000000			
		Passarela: 5,7 * 2,2 m	5,7*2,2	12,5400000			
11.2	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2_AF_02/2023_PE	m ²	291,26	55,83	71,92	2,67 %
Local		Descrição	Fórmula	Quantidade			
		Idem área Contrapiso	291,26	291,2600000			
11.3	98589 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM_AF_09/2020	M	3,2	123,80	159,47	0,06 %
Local		Descrição	Fórmula	Quantidade			
		Portas das salas de Aula: 0,80 x 4 unid	4*8	3,2000000			
11.4	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM_AF_02/2023	M	150,4	7,75	9,98	0,19 %
Local		Descrição	Fórmula	Quantidade			
		Salas de Aula: 27,15 x 4 unid	27,15*4	108,6000000			
		Circulação frontal salas de aula: 7,30 x 4 unid	7,3*4	29,2000000			
		Corredor Interno: 6,30 x 2 unid	6,3*2	12,6000000			

12			PINTURA			1			41.709,50	5,31 %
12.1	88485 SINAPI		FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	655,66	3,39	4,36	2.858,67	0,36 %	
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Área de Reboco de Paredes	655,66				655,6600000		
12.2	96129 SINAPI		APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM SUPERFICIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFICIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	655,66	28,03	36,10	23.669,32	3,01 %	
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Área de Reboco de Paredes	655,66				655,6600000		
12.3	88489 SINAPI		PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	655,66	13,02	16,77	10.995,41	1,40 %	
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Área de Reboco de Paredes	655,66				655,6600000		
12.4	102197 SINAPI		PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	16,44	21,28	27,41	450,62	0,06 %	
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Pintura Portas em Madeira: 4 unid	16,44				16,4400000		
12.5	102200 SINAPI		APLICAÇÃO MASSA ALQUIDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	16,44	17,08	22,00	361,68	0,05 %	
12.6	102220 SINAPI		PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	16,44	14,63	18,64	309,72	0,04 %	
12.7	100742 SINAPI		PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	105,44	22,56	29,06	3.064,06	0,39 %	
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Pintura de Grades e Guarda-corpo	105,44				105,4400000		
13			PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			1		1.888,24	0,21 %	
13.1	104475 SINAPI		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	4	134,99	173,89	695,56	0,09 %	
13.2	97599 SINAPI		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4	25,83	33,27	133,08	0,02 %	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

13.3	00000147	Próprio	Placa de sinalização fotoluminescente - Cópia da SEDOP (241468)	UN	6	31,34	40,37	242,22	0,03 %
13.4	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	2	239,63	308,69	617,38	0,08 %
14			SERVIÇOS FINAIS		1			2.946,61	0,38 %
14.1	54122	SINAPI	PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	790,65	1.018,52	1.018,52	0,13 %
14.2	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL_AF_04/2019	m²	302,21	4,96	6,38	1.928,09	0,25 %

Assessoria de Contas e Auditoria
 ALUIZIO DE
 AZEVEDO TEIXEIRA
 FILHO:602179012004

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



Composições Analíticas com Preço Unitário
AMPLIAÇÃO DA EMEIF "PEDRO NOGUEIRA"

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000036	Próprio	Placa em lona com plotagem de gráfica	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2' M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 72,05	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 322,05
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73859/002	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,68	1,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,99 0,45	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,99 2,02
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	55,35	55,35
Composição Auxiliar	81692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHIP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,0039000	26,23	0,10
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	24,26	17,28
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) ÁREA MÉDIA (BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	578,28	2,66
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	24,59	0,41
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	20,03	7,13
Composição Auxiliar	89062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,26	3,39
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,19	2,24
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	6,53	4,88
Insumo	00010587	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	12,29	6,75
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	23,46	9,67

Insu	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93208 SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2018	m²	1,0000000	923,85	923,85
Composição Auxiliar	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,4284000	213,12	91,30
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	0,2266000	3,40	0,77
Composição Auxiliar	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	0,0504000	22,58	1,13
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m²	0,0262000	77,85	2,03
Composição Auxiliar	97611 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0252000	24,81	0,62
Composição Auxiliar	98441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,3517000	138,04	48,54
Composição Auxiliar	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m²	0,0067000	23,66	0,15
Composição Auxiliar	98443 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0281000	120,61	3,38
Composição Auxiliar	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0504000	29,07	1,48
Composição Auxiliar	98444 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0323000	122,74	3,96
Composição Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,1007000	179,33	18,05
Composição Auxiliar	98447 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,0439000	141,87	6,22
Composição Auxiliar	98489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3,7457000	13,02	48,76
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,4396000	21,10	30,37
Composição Auxiliar	92025 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0252000	66,46	1,67
Composição Auxiliar	97593 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	0,0252000	161,84	4,07

Composição	98448 SINAPI	Profeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista	0,0342000	178,16	6,09
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA, EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS			
Composição	95240 SINAPI	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	0,0080000	22,48	0,13
Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07/2016				
Composição	91170 SINAPI	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	0,2518000	9,11	2,29
Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA FLUVIAL, PVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE, AF_08/2023_PS				
Composição	101165 SINAPI	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	0,0269000	1.009,41	27,15
Auxiliar	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X28CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_05/2020				
Composição	91924 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,6219000	2,89	1,79
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023				
Composição	98442 SINAPI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	0,4048000	141,03	57,08
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO, AF_05/2018				
Composição	94559 SINAPI	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	0,0755000	468,17	35,34
Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019				
Composição	95241 SINAPI	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	1,4396000	37,43	53,88
Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM, AF_07/2016				
Composição	91862 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,2518000	6,77	2,20
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023				
Composição	91341 SINAPI	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	0,0634000	471,52	29,89
Auxiliar	FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019				
Composição	91870 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,2266000	11,40	2,58
Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023				
Composição	101876 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,0252000	76,25	1,92
Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020				
Composição	91937 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,1259000	14,79	1,86
Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023				
Composição	98445 SINAPI	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	0,5495000	166,16	91,30
Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO, AF_05/2018				
Composição	101891 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,0504000	27,00	1,36
Auxiliar	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020				
Composição	86262 SINAPI	SEDI - SERVICOS DIVERSOS	0,9794000	24,26	23,76
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				
Composição	95811 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,0252000	19,33	0,48
Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2022				
Composição	91928 SINAPI	INEL - INSTALACOES ELETRICAVELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	0,6798000	4,20	2,85
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023				

Composição Auxiliar	64210 SINAPI	Profeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista	COBE - COBERTURA	1,4366000	81,86	117,84
Composição Auxiliar	91911 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E 6 MM, COM INCLINAÇÃO LATERAL DE 1/14 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO AF_07/2018		0,0755000	15,35	1,15
Insumo	00004513 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	3,4844000	7,65	26,65
Insumo	00011455 SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	0,0252000	19,56	0,49
Insumo	00006193 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	3,9174000	16,95	66,39
Insumo	00010891 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MÁSSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	0,0252000	196,73	4,95
Insumo	00010886 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	0,0252000	203,43	5,12
Insumo	00011567 SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	1,0000000	96,83	96,83
		FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)				
				MO sem LS => 124,63	MO com LS => 124,63	
				Valor do BDI => 266,25	Valor com BDI => 1.190,10	

1.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÉS	1,0000000	6.995,41	6.995,41
Insumo	40811 SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mês	0,3300000	11.113,14	3.667,33
Insumo	4081B SEDOP	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mês	1,0000000	3.328,08	3.328,08
			MO sem LS => 6.995,41	0,00	MO com LS => 6.995,41	
			Valor do BDI => 2.016,07		Valor com BDI => 9.011,48	

1.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1,0000000	30.000,00	30.000,00
Insumo	00000076 Próprio	Transporte fluvial de pessoal, materiais e insumos, inclusive carga e descarga	T/km	200,0000000	150,00	30.000,00
			MO sem LS => 0,00	0,00	MO com LS => 0,00	
			Valor do BDI => 8.546,00		Valor com BDI => 38.546,00	

2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93356 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,0000000	77,85	77,85
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9566000	19,68	77,85
			MO sem LS => 49,17	0,00	MO com LS => 49,17	
			Valor do BDI => 22,43		Valor com BDI => 100,28	

3.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100899 SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIAMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	1,0000000	94,44	94,44
Composição Auxiliar	95578 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIAMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	KG	0,8481000	8,96	7,60
			FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
			FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			

Composição Auxiliar	100973 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ . - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	0,0614000	9,27	0,56
Composição Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0051000	104,32	0,53
Composição Auxiliar	97913 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,0205000	3,25	0,06
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3833000	19,68	27,22
Composição Auxiliar	90861 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA, SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0490000	183,98	9,01
Composição Auxiliar	90680 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0274000	439,83	12,05
Insumo	00038405 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m ³	0,0527000	710,05	37,41

3.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95955 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ²	1,0000000	3.452,35	3.452,35
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,4800000	9,32	13,79
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	2,3000000	139,40	320,62
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,1100000	14,33	15,90
Composição Auxiliar	82510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	4,7900000	71,55	342,72
Composição Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,3200000	12,55	29,11
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,3300000	9,05	2,98
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2,8200000	12,71	35,84
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,8400000	11,88	93,13
				MO sem LS => 19,50 Valor do BDI => 27,21	MO com LS => Valor com BDI =>	19,50 121,65

		Prefeitura Municipal de São Sebastião do Rio de Janeiro					
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit.	Total	
Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,3300000	12,32	77,88
Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,0800000	198,32	610,82
Auxiliar	92758 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,2700000	13,20	82,76
Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,8600000	11,04	164,05
Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,8800000	16,89	84,11
Auxiliar	103673 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	37,59	37,59
Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	10,70	24,61
Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,5100000	13,65	116,16
Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,4800000	108,66	491,27
Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,9100000	15,55	91,90
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	740,72	817,01
		MO sem LS =>	578,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	578,29
		Valor do BDI =>	994,96	Valor com BDI =>			4.447,31
4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	190,13	190,13
Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	18,22	17,67
Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2110000	14,83	18,08
Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	24,26	12,15
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	19,88	8,96
Auxiliar	103874 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0540000	872,85	47,13
Insumo	00003743 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	55,46	55,46
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	24,92	0,99

Insumo		00006193 SINAPI	Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista		M	1,8700000	16,95	31,69
		TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM EM MACARANDUBA MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material					
			MO sem LS =>	21,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,86
			Valor do BDI =>	54,79			Valor com BDI =>	244,92
5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87505 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	80,00	80,00	
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1100000	24,61	27,31	
Composição Auxiliar	87282 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0125000	784,42	9,80	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	18,68	10,82	
Composição Auxiliar	00034558 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 10,5* CM	Material	M	0,4200000	3,42	1,43	
Insumo	00038783 SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	Material	UN	27,9300000	1,08	30,16	
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	38,74	0,38	
			MO sem LS =>	26,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,81
			Valor do BDI =>	23,05			Valor com BDI =>	103,05
5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93186 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	89,96	89,96	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	19,68	3,69	
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	10,01	4,90	
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	637,81	11,48	
Composição Auxiliar	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,3500000	158,47	55,46	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3780000	24,81	9,25	
Composição Auxiliar	00004481 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3520000	10,87	3,82	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	7,96	0,04	
			MO sem LS =>	17,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,15
			Valor do BDI =>	25,92			Valor com BDI =>	115,88
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92552 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	2,366,53	2,366,53	
			MO sem LS =>				MO com LS =>	
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista									
SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS									
Composição Auxiliar	89239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,3230000		20,03		86,58
Composição Auxiliar	92282 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		LN	1,0000000		635,38		635,38
Composição Auxiliar	89262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	18,7350000		24,28		454,51
Composição Auxiliar	000006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	3,0000000		16,95		50,85
Insumo	00021142 SINAPI	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO		UN	1,0000000		40,07		40,07
Insumo	00040623 SINAPI	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM		PAR	1,0000000		100,59		100,59
Insumo	00004344 SINAPI	PARAFUSO FRANCIS METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA		UN	4,0000000		24,16		96,64
Insumo	00004472 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *5 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	11,0000000		31,70		348,70
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	12,5000000		25,38		317,25
Insumo	00004400 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	8,0000000		19,10		152,80
Insumo	00004415 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	5,0000000		4,53		22,65
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)		KG	3,0000000		20,17		60,51
		MO sem LS =>	597,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	597,52		597,52
		Valor do BDI =>	662,03			Valor com BDI =>	662,03		3.048,56
6.2									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar <td>92541 SINAPI</td> <td>TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</td> <td>COBE - COBERTURA</td> <td>m²</td> <td>1,0000000</td> <td>75,66</td> <td>75,66</td> <td colspan="2"></td>	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	75,66	75,66		
Composição Auxiliar <td>89239 SINAPI</td> <td>AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</td> <td>H</td> <td>0,4020000</td> <td>20,03</td> <td>8,05</td> <td colspan="2"></td>	89239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	20,03	8,05		
Composição Auxiliar <td>92281 SINAPI</td> <td>GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2018</td> <td>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</td> <td>CHP</td> <td>0,0412000</td> <td>23,16</td> <td>0,95</td> <td colspan="2"></td>	92281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0412000	23,16	0,95		
Composição Auxiliar <td>89282 SINAPI</td> <td>CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</td> <td>SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS</td> <td>H</td> <td>0,4000000</td> <td>24,28</td> <td>9,70</td> <td colspan="2"></td>	89282 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	24,28	9,70		
Composição Auxiliar <td>92282 SINAPI</td> <td>GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2018</td> <td>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</td> <td>CHI</td> <td>0,0571000</td> <td>21,90</td> <td>1,25</td> <td colspan="2"></td>	92282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0571000	21,90	1,25		
Insumo <td>00039027 SINAPI</td> <td>PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)</td> <td>Material</td> <td>KG</td> <td>0,0500000</td> <td>20,17</td> <td>1,00</td> <td colspan="2"></td>	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,17	1,00		
Insumo <td>00004430 SINAPI</td> <td>CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA</td> <td>Material</td> <td>M</td> <td>2,3360000</td> <td>12,00</td> <td>28,03</td> <td colspan="2"></td>	00004430 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	12,00	28,03		

Material	Quant.	Valor Unit	Total
Material	2,5730000	2,28	5,86
Material	0,7350000	25,38	18,65
Material	0,0700000	22,36	1,56
Material	0,0300000	20,34	0,61
MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,42 97,46
MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,07 67,19

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS COBE - COBERTURA DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	52,16	52,16
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5210000	18,68	10,25
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	21,90	1,13
Composição Auxiliar	89323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2540000	24,05	6,10
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	23,16	0,86
Insumo	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.230,00	33,82
Composição	94219 SINAPI	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	32,68	32,68
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	21,90	0,19
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	23,16	0,14
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	18,68	6,88
Composição Auxiliar	89323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	24,05	7,33
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇAMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	735,37	8,60
Insumo	00007181 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	3,18	9,54
MO sem LS => Valor do BDI =>	10,54 9,41	MO com LS => Valor do BDI =>	10,54 9,41	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,54 42,09	

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	40,81	40,81
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,03	8,01
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,26	3,63
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0500000	26,60	1,33
Insumo	00035066 SINAPI	TABUA APARELHADA 12,5 X 30 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,0000000	27,84	27,84
Insumo	00039892 SINAPI		MO sem LS => 7,66 Valor do BDI => 11,76	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,66 52,57

7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	96116 SINAPI	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	74,54	74,54
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,35	12,81
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	55,19	1,85
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2194000	0,28	0,61
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	7,13	25,29
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	32,19	0,39
Insumo	00035238 SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	28,24	29,26
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,2267000	2,58	3,28
Insumo	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 8 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	28,46	1,05
6.1.1			MO sem LS => 9,06 Valor do BDI => 21,48	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,06 96,02

6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	1.002,42	1.002,42
Composição Auxiliar	91287 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	454,83	454,83
Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	M	10,0000000	7,85	78,50
Composição Auxiliar	90808 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06

Composição Auxíliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.1 Composição Auxíliar	8839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - OS	M	1,00000000	435,86	435,86
Composição Auxíliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,78000000	24,44	141,26
Composição Auxíliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,74800000	20,17	95,78
Insunso	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLIT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,33300000	2,81	9,36
Insunso	00001332 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,89800000	9,19	8,23
Insunso	00021013 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,02900000	53,43	54,97
Insunso	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,07100000	59,54	4,22
Insunso	00000546 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,22400000	9,24	85,22
Insunso	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,90000000	40,94	36,84
8.2.2 Composição Auxíliar	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,00000000	322,10	322,10
Composição Auxíliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,05000000	505,27	25,26
Composição Auxíliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	19,78	59,34
Composição Auxíliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	24,61	73,83
Insunso	D00089 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,00000000	163,67	163,67
9.1.1 Composição Auxíliar	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	376,50	376,50
Composição Auxíliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	20,50	9,88
Composição Auxíliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	24,88	11,96

Composição Auxíliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.2 Composição Auxíliar	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,00000000	322,10	322,10
Composição Auxíliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,05000000	505,27	25,26
Composição Auxíliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	19,78	59,34
Composição Auxíliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	24,61	73,83
Insunso	D00089 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,00000000	163,67	163,67
9.1.1 Composição Auxíliar	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	376,50	376,50
Composição Auxíliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	20,50	9,88
Composição Auxíliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	24,88	11,96

Composição Auxiliar 87367 SINAPI 865,45 0,0117000 m² 865,45 10,12

ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS UNIDA) PARA EMBOÇAMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	344,56	344,56
Insunio	00013393 SINAPI		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,32 485,00

9.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93853 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,41	11,41
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	24,88	0,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	20,50	0,72
Insunio	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, s - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88
Insunio	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94
Composição	00000143 Próprio	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA - Copia da SEDOP (17.14.18)	SEDOP	UN	1,0000000	165,02	165,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,50	2,05
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,88	4,97
Insunio	00000068 Próprio	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA	Equipamento	UN	1,0000000	158,00	158,00
Composição	00000143 Próprio		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,79 212,57

9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE A TERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	78,83	78,83
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,88	6,18
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	20,50	5,09
Insunio	00003379 SINAPI	HASTE DE A TERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	67,56	67,56
Composição	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	17,66	17,66
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF_08/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	9,11	9,11
Composição	95727 SINAPI		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,58 101,54

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1220000	20,80	2,80
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1220000	24,88	3,03
Insumo	00002878 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL CLASSE B, DE 25 MM	M	1,0536000	2,87	3,02

		MO sem LS =>	7,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,95
		Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	22,74

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	1,0000000	59,50	59,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1088000	19,68	2,14
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1384000	24,81	3,40
Composição Auxiliar	101818 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	m²	0,0141000	220,69	3,11
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,0000000	50,85	50,85

		MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
		Valor do BDI =>	17,14			Valor com BDI =>	76,64

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	M	1,0000000	35,63	35,63
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0957000	20,50	1,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0957000	24,88	2,38
Composição Auxiliar	98483 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	0,5000000	24,89	12,44
Insumo	00000857 SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	17,96	18,85

		MO sem LS =>	7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66
		Valor do BDI =>	10,28			Valor com BDI =>	45,89

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	18,70	18,70
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	20,50	6,15
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	24,88	7,46
Insumo	00001595 SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA, 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,0000000	5,09	5,09

		MO sem LS =>	9,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,16
		Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	24,08

	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	1,0000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390000	20,50	0,79

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Auxiliar Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094000	7,44	0,06
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,2434000	3,78	4,70
			MO sem LS =>	1,19	MO com LS =>	1,19
			Valor do BDI =>	1,87	Valor com BDI =>	8,39

9.3.2	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição	92960 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL, ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,0000000	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	20,50	0,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0090000	24,88	0,22
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0100000	7,44	0,07
Insumo	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1,0270000	9,90	10,16
			MO sem LS =>	0,26	MO com LS =>	0,26
			Valor do BDI =>	3,06	Valor com BDI =>	13,69

9.3.3	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição	00000145 Próprio	Caixa plástica 4"x2" - Cópia da SEDOP (170881)	UN	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	24,88	0,99
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000	20,50	0,41
Insumo	00002556 SINAPI	CAIXA DE LUZ 4 X 2" EM ACO ESMALTADA	UN	1,0000000	1,52	1,52
			MO sem LS =>	0,95	MO com LS =>	0,95
			Valor do BDI =>	0,84	Valor com BDI =>	3,76

9.4.1	Código Banco	Descrição	Unid	Quant	Valor Unit	Total
Composição	93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	1,0000000	155,11	155,11
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,3750000	14,79	5,54
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2,2000000	8,05	17,71
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIANTE 30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0000000	16,58	16,58
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2,2000000	14,53	31,96
Composição Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	UN	1,0000000	4,76	4,76
Composição Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	2,2000000	7,19	15,81
			MO sem LS =>	0,95	MO com LS =>	0,95
			Valor do BDI =>	0,84	Valor com BDI =>	3,76

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00000000	27,66	27,66
Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00000000	5,41	10,82
Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	8,40000000	2,89	24,27

71,83 MO sem LS => 0,00 MO com LS => 71,83
 Valor do BDI => 44,70 Valor com BDI => 199,81

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	1,00000000	188,56	188,56
Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_06/2023	1,00000000	4,76	4,76
Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00000000	16,58	16,58
Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00000000	5,41	10,82
Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	2,20000000	7,19	15,81
Auxiliar	90468 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	2,20000000	14,53	31,96
Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	0,37500000	14,79	5,54
Auxiliar	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	12,80000000	4,20	52,92
Auxiliar	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00000000	32,46	32,46
Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,20000000	8,05	17,71

79,50 MO sem LS => 0,00 MO com LS => 79,50
 Valor do BDI => 54,34 Valor com BDI => 242,90

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	1,00000000	34,93	34,93
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,37000000	24,86	9,20
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,37000000	20,50	7,58
Insumo	00039385 SINAPI	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 117* CM	1,00000000	18,15	18,15

11,30 MO sem LS => 0,00 MO com LS => 11,30
 Valor do BDI => 10,06 Valor com BDI => 44,99

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00000000	27,66	27,66
Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00000000	5,41	10,82
Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	8,40000000	2,89	24,27

71,83 MO sem LS => 0,00 MO com LS => 71,83
 Valor do BDI => 44,70 Valor com BDI => 199,81

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	1,00000000	188,56	188,56
Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_06/2023	1,00000000	4,76	4,76
Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00000000	16,58	16,58
Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00000000	5,41	10,82
Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	2,20000000	7,19	15,81
Auxiliar	90468 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	2,20000000	14,53	31,96
Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	0,37500000	14,79	5,54
Auxiliar	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	12,80000000	4,20	52,92
Auxiliar	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00000000	32,46	32,46
Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,20000000	8,05	17,71

79,50 MO sem LS => 0,00 MO com LS => 79,50
 Valor do BDI => 54,34 Valor com BDI => 242,90

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	1,00000000	34,93	34,93
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,37000000	24,86	9,20
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,37000000	20,50	7,58
Insumo	00039385 SINAPI	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 117* CM	1,00000000	18,15	18,15

11,30 MO sem LS => 0,00 MO com LS => 11,30
 Valor do BDI => 10,06 Valor com BDI => 44,99

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
LUMINARIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	97607 SINAPI		UN	1,00000000	123,09	123,09
Auxiliar						
Composição	88264 SINAPI	ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	0,5518000	24,88	13,72
Auxiliar						
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2299000	20,50	4,71
Auxiliar						
Insumo	00038775 SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00000000	97,80	97,80
Insumo	00038193 SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,00000000	8,86	8,86
		MO sem LS => 12,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,63
		Valor do BDI => 35,47			Valor com BDI =>	158,56

10.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_10/2022	m²	1,00000000	7,87	7,87
Auxiliar						
Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	m³	0,0037000	675,66	2,50
Auxiliar						
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0575000	19,68	1,13
Auxiliar						
Composição	88305 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1724000	24,61	4,24
Auxiliar						
		MO sem LS => 3,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
		Valor do BDI => 2,26			Valor com BDI =>	10,13

10.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_06/2014	m²	1,00000000	30,10	30,10
Auxiliar						
Composição	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	m³	0,0213000	891,32	18,98
Auxiliar						
Composição	88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	24,61	8,61
Auxiliar						
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	19,68	2,51
Auxiliar						
		MO sem LS => 10,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,53
		Valor do BDI => 8,67			Valor com BDI =>	38,77

11.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM, AF_07/2021	m²	1,00000000	38,06	38,06
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	24,61	2,46
Auxiliar						
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	19,68	0,98
Auxiliar						
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,2100000	16,31	3,42
Insumo	00038546 SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	m³	0,0430000	725,61	31,20
		MO sem LS => 2,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	55,83	55,83
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1308000	19,68	2,57
Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2537000	24,50	6,21
Auxiliar	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,88	8,03
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	35,90	38,05
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	5,16	0,97
		MO sem LS =>	MO com LS =>				5,95
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				16,09
11.3							71,92
Composição	98668 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	123,80	123,80
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	19,68	5,37
Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	25,28	13,82
Auxiliar	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,70	3,48
Insumo	00020232 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= "15" CM, E= "2,0" CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13
		MO sem LS =>	MO com LS =>				13,15
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				35,67
11.4							159,47
Composição	88648 SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	7,75	7,75
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0728000	24,50	1,77
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0286000	19,68	0,56
Auxiliar	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,88	0,56
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1225000	35,90	4,39
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0820000	5,16	0,47
		MO sem LS =>	MO com LS =>				1,59
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				2,23
12.1							9,98
Composição	86485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,39	3,39
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0868000	25,85	1,72
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	19,88	0,43
Auxiliar	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,50	1,24
Insumo							
		MO sem LS =>	MO com LS =>				1,40
		Valor do BDI =>	Valor com BDI =>				0,00
							MO com LS =>
							1,40

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO, AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	28,03	28,03
Composição Auxiliar	98310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,74700000	25,85	19,30
Composição Auxiliar	98316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18700000	19,66	3,66
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,06000000	0,90	0,05
Insumo	00043651 SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,04304000	4,80	5,00
			MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	8,07			Valor com BDI =>
							36,10
12.3							
Composição	98459 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	13,02	13,02
Composição Auxiliar	98310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16310000	25,85	4,21
Composição Auxiliar	98316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05440000	19,88	1,07
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,22850000	33,88	7,74
			MO sem LS =>	3,45	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>
							16,77
12.4							
Composição	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA, AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	21,28	21,28
Composição Auxiliar	98310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28060000	25,85	7,25
Insumo	00043653 SINAPI	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	L	0,49608000	26,26	13,02
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,40000000	0,90	0,36
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,02760000	23,73	0,55
			MO sem LS =>	4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>
							27,41
12.5							
Composição	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA), AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	17,08	17,08
Composição Auxiliar	98310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,36740000	25,85	9,49
Insumo	00043652 SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material	KG	0,66398400	10,76	7,14
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,50000000	0,90	0,45
			MO sem LS =>	6,27	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>
							22,00
12.6							
Composição	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	14,63	14,63

Auxiliar	00005318 SINAPI	Diluyente aguarras	L	0,0125000	23,73	0,29
Insumo	00007292 SINAPI	Tinta esmalte sintético premium brilhante	L	0,1253000	36,03	4,51
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	6,49
			Valor do BDI =>	4,21	Valor do BDI =>	18,84
12.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100742 SINAPI	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). AF_01/2020	m²	1,0000000	22,56	22,56
------------	---------------	---	----	-----------	-------	-------

Composição	88310 SINAPI	Pintor com encargos complementares	H	0,6779000	25,85	17,52
------------	--------------	------------------------------------	---	-----------	-------	-------

Auxiliar	00005318 SINAPI	Diluyente aguarras	L	0,0127000	23,73	0,30
----------	-----------------	--------------------	---	-----------	-------	------

Insumo	00007311 SINAPI	Tinta esmalte sintético premium acetinado	L	0,1274000	37,21	4,74
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	11,57
			Valor do BDI =>	5,50	Valor do BDI =>	29,06

13.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------------	---------------------	------------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	104475 SINAPI	Composição paramétrica de ponto elétrico de tomada de uso geral 2P+T (10A/250V) em edifício residencial com eletroduto embutido em rasgos nas paredes, incluso tomada, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento. AF_11/2022	UN	1,0000000	134,99	134,99
------------	---------------	--	----	-----------	--------	--------

Composição	90456 SINAPI	Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4X4 ou 4X2). AF_08/2023	UN	1,0000000	4,76	4,76
------------	--------------	---	----	-----------	------	------

Composição	9C436 SINAPI	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. AF_09/2023	M	0,8850000	14,53	12,85
------------	--------------	---	---	-----------	-------	-------

Composição	92000 SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. AF_03/2023	UN	1,0000000	29,07	29,07
------------	--------------	--	----	-----------	-------	-------

Composição	91845 SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em laje - fornecimento e instalação. AF_03/2023	M	1,6140000	7,58	12,23
------------	--------------	--	---	-----------	------	-------

Composição	91940 SINAPI	Caixa retangular 4" X 2" média (1,30 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação. AF_03/2023	UN	1,0000000	16,58	16,58
------------	--------------	---	----	-----------	-------	-------

Composição	91855 SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. AF_03/2023	M	0,8850000	10,07	8,91
------------	--------------	--	---	-----------	-------	------

Composição	90447 SINAPI	Rasgo linear manual em alvenaria, para eletrodutos, diâmetros menores ou iguais a 40 mm. AF_08/2023	M	0,8850000	7,19	6,36
------------	--------------	---	---	-----------	------	------

Composição	91926 SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. AF_03/2023	M	10,5310000	4,20	44,23
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	51,10
			Valor do BDI =>	38,90	Valor do BDI =>	173,89

13.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------------	---------------------	------------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	97599 SINAPI	Luminária de emergência, com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator - fornecimento e instalação. AF_02/2020	UN	1,0000000	25,83	25,83
------------	--------------	---	----	-----------	-------	-------

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1795000	24,88	4,46
Composição	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0748000	20,50	1,53
Auxiliar	00038774 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,0000000	19,84	19,84
Insunmo			LS =>	0,00	MO com LS =>	4,10
					Valor com BDI =>	33,27

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000147 Próprio	Placa de sinalização fotoluminescente - Copis da SEDOP (241468)	UN	1,0000000	31,34	31,34
Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	24,81	4,92
Composição	88242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	20,21	4,04
Auxiliar	00037556 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20* CM, EM PVC 2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	22,38	22,38
Insunmo			LS =>	0,00	MO com LS =>	5,98
					Valor com BDI =>	40,37

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	201507 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	1,0000000	239,63	239,63
Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	19,78	7,91
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	24,61	9,84
Auxiliar	D00275 SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	UN	2,0000000	0,04	1,88
Insunmo	D00419 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	1,0000000	220,00	220,00
			LS =>	0,00	MO com LS =>	11,81
					Valor com BDI =>	308,69

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84122 SINAPI	PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,0000000	790,66	790,66
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	24,81	36,91
Auxiliar	00010848 SINAPI	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, 40* CM X 60* CM	UN	1,0000000	753,75	753,75
Insunmo			LS =>	0,00	MO com LS =>	25,78
					Valor com BDI =>	1.018,52

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL AF 04/2019	m²	1,0000000	4,96	4,96
Composição	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2480000	18,98	4,68
Auxiliar	00044329 SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,0060000	14,68	0,08
Insunmo			LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
					Valor com BDI =>	6,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,17	20,17
Composição Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15
Insumo	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
			MO sem LS => 12,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,75
			Valor do BDI => 5,81			Valor com BDI =>	25,98

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,03	20,03
Composição Auxiliar	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60
			MO sem LS => 12,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,79
			Valor do BDI => 5,77			Valor com BDI =>	25,80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	19,78	19,78
Composição Auxiliar	295312 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	MO612700 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	12,18	12,18
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18

Insuno	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,36
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,70
						25,48

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,21	20,21
Composição Auxiliar	95312 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,19	0,19
Insuno	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00006127 SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	H	1,00000000	12,60	12,60
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,79
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,82
						26,03

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	1,00000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03400000	19,88	0,68
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06800000	23,30	1,58
Insuno	00020017 SINAPI	GUARNICAO / ALZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA E = 1* CM, L = 1*5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,16300000	4,72	5,48
Insuno	00039026 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1/4 X 13)	KG	0,00600000	22,70	0,13
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,26
						10,11

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	1,00000000	1,009,41	1,009,41
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,13200000	19,68	100,99
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,26300000	24,61	252,57

Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,1300000	784,42	101,97
Insumo	00034566 SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	122,2700000	4,53	553,88
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	249,02
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.300,32

Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m²	1,0000000	865,45	865,45
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2300000	19,68	221,00
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	116,4000000	2,00	232,80
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1600000	97,50	113,10
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,8900000	1,14	298,55
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	139,58
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.114,87

Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m²	1,0000000	891,32	891,32
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,1000000	19,68	218,44
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	171,1300000	2,00	342,26
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	182,5200000	1,14	219,47
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1400000	97,50	111,15
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,97
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.148,19

Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	1,0000000	784,42	784,42
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	21,30	95,85
Composição Auxiliar	88850 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0500000	2,33	2,44
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,4500000	0,45	1,55
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	193,8600000	1,14	223,28

Insu	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insu	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	174,1000000	2,00	348,20
Insu	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	1,1600000	97,50	119,10
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,77
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.010,48
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREA MEDIA UMIDA) PARA EMBOCOMASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECANICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m³	1,0000000	735,37	735,37
Auxiliar	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,1400000	5,97	6,80
Auxiliar	88392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,7400000	1,21	4,52
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8800000	21,30	103,94
Insu	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	154,4600000	2,00	308,92
Insu	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	173,7700000	1,14	198,09
Insu	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	1,1600000	97,50	113,10
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,49
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	947,30

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	1,0000000	675,86	675,86
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,3200000	21,30	92,01
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,3100000	0,45	1,48
Auxiliar	88880 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,0100000	2,33	2,35
Insu	00000367 SINAPI	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	0,9500000	98,77	93,83
Insu	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	428,4900000	1,14	488,19
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,05
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	870,64
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREA MEDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	1,0000000	823,54	823,54
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,5700000	19,68	169,65
Insu	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	1,0700000	97,50	104,32

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,44	24,44
Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,20	0,20
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) T exats	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
Insunmo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
Insunmo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	H	1,00000000	16,82	16,82
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo		MO sem LS => 17,02 LS => 0,00 MO com LS => 17,02				
		Valor do BDI => 7,04 Valor com BDI => 31,48				

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	1,00000000	16,89	16,89
Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_08/2022	KG	1,00000000	9,82	9,82
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06350000	20,17	1,28
Auxiliar	89245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19450000	24,44	4,75
Auxiliar	00039017 SINAPI	Material	UN	1,96650000	0,22	0,43
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,28 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insunmo		MO sem LS => 5,21 LS => 0,00 MO com LS => 5,21				
		Valor do BDI => 4,86 Valor com BDI => 21,75				

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	1,00000000	12,71	12,71
Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000	9,25	9,25
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900000	24,44	2,17
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02900000	20,17	0,58
Composição	00039017 SINAPI	Material	UN	0,46550000	0,22	0,10
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insunmo		MO sem LS => 2,02 LS => 0,00 MO com LS => 2,02				

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,70	10,70
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,93	7,93
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02200000	20,17	0,44
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06800000	24,44	1,66
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,30600000	0,22	0,06
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
		MO sem LS =>		1,52		MO com LS =>	1,52
		Valor do BDI =>		3,08		Valor com BDI =>	13,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	15,55	15,55
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15100000	24,44	3,69
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04900000	20,17	0,98
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19000000	0,22	0,26
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
		MO sem LS =>		3,77		MO com LS =>	3,77
		Valor do BDI =>		4,48		Valor com BDI =>	20,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	14,33	14,33
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03750000	20,17	0,75
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11550000	24,44	2,82
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,00	10,00
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,72400000	0,22	0,15
		MO sem LS =>		2,73		MO com LS =>	2,73
		Valor do BDI =>		4,12		Valor com BDI =>	18,45

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	12,55	12,55
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05970000	24,44	1,45

Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insunmo	00039017 SINAPI	MM (0,01 KG/M) ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,11800000	0,22	0,46
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	2,69
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	17,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	11,04	11,04
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00840000	20,17	0,12
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03920000	24,44	0,95
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,54300000	0,22	0,11
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,89
				Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	14,22

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	9,32	9,32
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02870000	24,44	0,62
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,93	7,93
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00420000	20,17	0,08
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insunmo	00039017 SINAPI	MM (0,01 KG/M) ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,36700000	0,22	0,08
				MO sem LS =>	0,57	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	2,58	Valor com BDI =>	12,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	9,05	9,05
Composição Auxiliar	92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01840000	24,44	0,47
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00320000	20,17	0,06
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,21200000	0,22	0,04
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
						MO com LS => 11,65 Valor com BDI =>	
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,32	12,32
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUBANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0082000	20,17	0,16
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	24,44	1,37
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50. DIÂMETRO DE 6,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR /DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
						MO sem LS => 1,36 Valor do BDI => 3,55	
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_08/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,65	13,65
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUBANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	20,17	0,35
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	24,44	2,61
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60. DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDações E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR /DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,25
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
						MO sem LS => 3,13 Valor do BDI => 3,93	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,50	20,50
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURBO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,60	12,60
						MO sem LS => 13,09 Valor do BDI =>	
					0,00	MO com LS => 13,09	13,09

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,57	19,57
Composição Auxiliar	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insuno	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,60	12,60
Insuno	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insuno	00043485 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,01	1,01
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	12,83
				Valor do BDI =>	5,64	Valor com BDI =>	25,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,17	20,17
Composição Auxiliar	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insuno	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,60	12,60
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insuno	00043469 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	12,75
				Valor do BDI =>	5,81	Valor com BDI =>	25,98

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,50	24,50
Composição Auxiliar	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
Equipamento

Insunmo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	1,0000000	1,17	1,17
Insunmo	00004760 SINAPI	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82
Insunmo	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,07	0,07
MO sem LS =>			17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>			7,06	Valor do BDI =>		31,56
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	m³	1,0000000	505,27	505,27
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	19,70	118,20
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3100000	23,20	7,19
Insunmo	J00003 SEDOP	Cimento	SC	4,9600000	55,95	271,91
Insunmo	J00005 SEDOP	Areia	m³	1,2100000	88,44	107,01
Insunmo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	H	0,3100000	3,10	0,96
MO sem LS =>			79,95	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>			145,61	Valor do BDI =>		650,88
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000000	311,06	311,06
Composição Auxiliar	82801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000000	221,33	221,33
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0223000	823,54	18,36
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3620000	24,61	33,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9570000	19,68	18,83
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5520000	23,30	12,86
Insunmo	00007319 SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	0,1671000	12,83	2,14
Insunmo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	KG	0,2000000	20,17	4,03
MO sem LS =>			107,41	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>			89,64	Valor do BDI =>		400,70
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000000	221,33	221,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3570000	19,68	26,70
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7410000	23,30	63,86
Insunmo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0240000	20,19	0,48
Insunmo	00005056 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	KG	0,0110000	26,60	0,29

Insuno	00000763 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = 3" CM, L = 14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE 60 CM A 120" CM X 210" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	1,00000000	130,00	130,00	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	60,88 63,78	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACAO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,12	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	2,33	2,33
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAS NA OPERACAO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,67	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACAO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insuno	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000600	6.154,57	0,36
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,10	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46

Código Banco	Descrição	Valor Unit	Quant.	Valor Total	Valor Unit	Quant.	Valor Total
88627 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	0,09	1,00000000	0,09	0,09	1,00000000	0,09
00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	6.154,57	0,0000148	6.154,57	6.154,57	0,0000148	0,09
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02		0,00
					MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 0,11		0,11
88626 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO AF_05/2023	0,43	1,00000000	0,43	0,43	1,00000000	0,43
00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	6.154,57	0,0000700	6.154,57	6.154,57	0,0000700	0,43
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,12		0,00
					MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 0,55		0,55
88626 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_05/2023	1,45	1,00000000	1,45	1,45	1,00000000	1,45
00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	1,16	1,2512000	1,45	1,16	1,2512000	1,45
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,41		0,00
					MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 1,86		1,86
89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023	1,87	1,00000000	1,87	1,87	1,00000000	1,87
89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	0,37	1,00000000	0,37	0,37	1,00000000	0,37
89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	1,50	1,00000000	1,50	1,50	1,00000000	1,50
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,53		0,00
					MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 2,40		2,40
89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_05/2023	6,52	1,00000000	6,52	6,52	1,00000000	6,52
89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO AF_05/2023	1,75	1,00000000	1,75	1,75	1,00000000	1,75

Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1,87	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	1,50 1,50	1,00000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1,87	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,37	1,00000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1,87	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	2,90 2,90	1,00000000	2,90	2,90
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000600	25.035,53			1,50
Composição	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,43	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,47	1,00000000	1,50	1,50
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/330V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000148	25.035,53			0,37
Composição	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,10	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,47	1,00000000	1,75	1,75
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento		UN	0,0000700	25.035,53			1,75
Composição	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,50	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,25	1,00000000	2,25	2,25
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MATERIAL		KWH	2.5023900	1,16			2,90
Composição	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,83	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,73	1,00000000	3,73	3,73
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	MATERIAL		KWH	2.5023900	1,16			2,90

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	MO sem LS =>	Valor do BDI =>
	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	2,89	2,89		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02300000	24,88	0,57		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02300000	20,50	0,47		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,44	0,06		
Insumo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,24340000	1,44	1,79		
			MO sem LS =>	0,70				MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,83				Valor com BDI =>	3,72
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	4,20	4,20		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	20,50	0,59		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	24,88	0,72		
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,24340000	2,28	2,83		
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,44	0,06		
			MO sem LS =>	0,87				MO com LS =>	0,87
			Valor do BDI =>	1,21				Valor com BDI =>	5,41
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	14,79	14,79		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22200000	24,88	5,52		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22200000	20,50	4,55		
Insumo	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,00000000	4,72	4,72		
			MO sem LS =>	6,77				MO com LS =>	6,77
			Valor do BDI =>	4,26				Valor com BDI =>	19,05
Composição	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	16,58	16,58		
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,00090000	823,54	0,74		
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29100000	24,88	7,24		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29100000	20,50	5,96		
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	Material	UN	1,00000000	2,64	2,64		
			MO sem LS =>	8,97				MO com LS =>	8,97
			Valor do BDI =>	4,77				Valor com BDI =>	21,35
			MO sem LS =>	0,00				MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,83				Valor com BDI =>	3,72

Composição		67827 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - CHI DIURNO AF_06/2014		CHI	1,00000000	56,87	56,87
Composição Auxiliar		7058 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - JUROS, AF_06/2014		H	1,00000000	8,72	8,72
Composição Auxiliar		88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,11	24,11
Composição Auxiliar		7058 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014		H	1,00000000	22,52	22,52
Composição Auxiliar		91402 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_06/2014		H	1,00000000	3,52	3,52
			MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87
			Valor do BDI =>	16,96			Valor com BDI =>	75,83
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar		67826 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	1,00000000		189,08	189,08
Composição Auxiliar		7058 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	H	1,00000000		22,52	22,52
Composição Auxiliar		88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000		24,11	24,11
Composição Auxiliar		7060 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	H	1,00000000		40,73	40,73
Composição Auxiliar		91402 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_06/2014	H	1,00000000		3,52	3,52
Composição Auxiliar		7058 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - JUROS, AF_06/2014	H	1,00000000		8,72	8,72
Composição Auxiliar		7061 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	H	1,00000000		89,48	89,48
			MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87
			Valor do BDI =>	54,48			Valor com BDI =>	243,57
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar		7058 SINAPI	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 KG, carga útil máxima 11.130 KG, distância entre eixos 5,36 M, potência 185 CV, inclusive caçamba metálica - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	H	1,00000000		22,52	22,52

Insunmo	Código/Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
00037752 SINAPI	91402 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000342	561.891,87	18,21
00037752 SINAPI	91402 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000903	54.958,74	3,31
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 29,01
Composição	91402 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,52	3,52
Insunmo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000057	561.891,87	3,20
Insunmo	00037733 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000059	54.958,74	0,32
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 4,53
Composição	7059 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	8,72	8,72
Insunmo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, N.º O INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000141	561.891,87	7,92
Insunmo	00037733 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000146	54.958,74	0,80
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 11,23
Composição	7060 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	40,73	40,73
Insunmo	00037733 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000849	54.958,74	4,66
Insunmo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000642	561.891,87	36,07
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 52,46
Composição	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	89,48	89,48
Insunmo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	13,6200000	6,57	89,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	67,98	67,98
Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,51	4,51
Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	11,17	11,17
Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	28,85	28,85
Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,45	23,45

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	330,51	330,51
Auxiliar	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,51	4,51
Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	28,85	28,85
Auxiliar	5763 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	51,24	51,24
Auxiliar	53831 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	211,28	211,29
Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,45	23,45

Composição Auxiliar: 91397 SINAPI CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014

91397 SINAPI CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014

11,17 1,00000000 H 11,17 17,21 0,00 MO sem LS => 17,21 MO com LS => 11,17 17,21 0,00 MO sem LS => 17,21 MO com LS => 11,17 425,76 Valor do BDI => 425,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Tc	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,00000000	28,85	28,85
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Material		UN	0,00000551	82.950,00	4,57
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,00000343	708.162,14	24,28
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 8,31	LS =>		0,00	MO com LS => 37,16 Valor do BDI =>	0,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Tc	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,00000000	4,51	4,51
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Material		UN	0,00000058	82.950,00	0,48
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,00000057	708.162,14	4,03
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,29	LS =>		0,00	MO com LS => 5,80 Valor do BDI =>	0,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Tc	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,00000000	11,17	11,17
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Material		UN	0,00000144	82.950,00	1,19
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento		UN	0,00000141	708.162,14	9,98
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 3,21	LS =>		0,00	MO com LS => 14,38 Valor do BDI =>	0,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5763 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	51,24	51,24
Insunio	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,00006689	82.950,00	5,71
Insunio	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,00006643	708.162,14	45,53
Composição	53831 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	211,29	211,29
Insunio	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,16000000	6,57	211,29
Composição	100973 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,00000000	9,27	9,27
Composição Auxiliar	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00830000	216,23	1,79
Composição Auxiliar	5942 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01510000	83,04	1,25
Composição Auxiliar	67827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,02030000	58,87	1,19
Composição Auxiliar	67828 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02670000	189,08	5,04
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,30	23,30
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
		MO sem LS =>	1,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
		Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	11,94

Insuno	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	00043458 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,40	0,40
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	1,00000000	15,82	15,82
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00043463 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,34	1,34
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	16,06
			Valor do BDI =>	6,71	Valor com BDI =>	30,01

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,26	24,26
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,20	0,20
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,49	0,49
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	1,00000000	16,82	16,82
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00043463 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,34	1,34
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
			Valor do BDI =>	6,99	Valor com BDI =>	31,25

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_08/2023	M	1,00000000	14,53	14,53
Composição	86246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06300000	19,57	1,23
Composição	86528 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m²	0,00510000	823,54	4,20
Composição	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36500000	23,87	8,71
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	7,85
			Valor do BDI =>	4,18	Valor com BDI =>	18,71

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00000000	25,38	25,38
Composição	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,00000000	0,19	0,19

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 32,69
	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 32,69
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	32,42	32,42
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91528 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	6,14	6,14
Composição Auxiliar	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 41,76
Composição	91528 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	13.530,62	0,72
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,92
Composição	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143	13.530,62	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,24
Composição	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13.530,62	0,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,15

Composição:	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	6,14	6,14
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	L	1,0300000	5,97	6,14
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,76	Valor com BDI =>	7,90

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103674 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m²	1,0000000	872,85	872,85
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1920000	19,68	23,45
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1790000	0,49	0,08
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1940000	1,41	0,27
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1150000	24,61	27,53
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1860000	24,28	4,51
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	m³	1,1030000	740,72	817,01
			MO sem LS =>	37,20	MO com LS =>	37,20
			Valor do BDI =>	251,55	Valor com BDI =>	1.124,40

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	m³	1,0000000	637,91	637,91
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2768000	21,30	27,19
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0267000	19,68	39,88
Composição	88225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,6572000	6,52	4,28
Composição	88226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,6197000	1,87	1,15
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 e 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5912000	203,92	120,55
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1589000	1,14	370,68
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	0,7609000	97,50	74,19
			MO sem LS =>	44,41	MO com LS =>	44,41
			Valor do BDI =>	183,84	Valor com BDI =>	821,75

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	0,00

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE FUEIS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE FUEIS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00000000	576,28	576,28
Auxiliar	89316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,28590000	19,68	123,70
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,59710000	203,92	121,76
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	218,93000000	1,14	249,58
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,85380000	97,50	83,24
		MO sem LS =>	78,13	0,00	MO com LS =>	78,13
		Valor do BDI =>	156,86		Valor com BDI =>	744,94

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ESTRUTURAS	m³	1,00000000	518,65	518,65
Composição	89228 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHI	0,64620000	1,87	1,20
Composição	86377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33150000	21,30	28,38
Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHP	0,68530000	6,52	4,46
Composição	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,10590000	19,68	41,44
Auxiliar	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	213,45310000	1,14	243,33
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,58210000	203,92	118,70
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,83250000	97,50	81,16
		MO sem LS =>	46,22	0,00	MO com LS =>	46,22
		Valor do BDI =>	149,47		Valor com BDI =>	668,12

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2022	UN	1,00000000	22,58	22,58
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23970000	20,50	4,91
Auxiliar	88294 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23970000	24,88	5,96
Composição	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4 20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,00000000	0,31	0,62
Insumo	00012010 SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO 'B', SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	UN	1,00000000	11,09	11,09
		MO sem LS =>	7,31	0,00	MO com LS =>	7,31
		Valor do BDI =>	6,50		Valor com BDI =>	29,08

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95811 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2022	UN	1,00000000	19,33	19,33

Praca da Matriz - Centro - São Sebastião da Boa Vista / PA

Composição		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS => Valor do BDI =>	4,79 5,57	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	20,50	3,21
Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS => Valor do BDI =>	4,79 5,57	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	24,86	3,90
Auxiliar		00012016 SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEMITAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	MO sem LS => Valor do BDI =>	4,79 5,57	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,22	12,22
InsUMO										
Composição		92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022			KG	1,0000000	9,25		9,25
Auxiliar		88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0014000	20,17		0,02
Auxiliar		88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0086000	24,44		0,21
InsUMO		00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO			KG	1,1100000	8,13		9,02
Composição		92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022			KG	1,0000000	7,93		7,93
Auxiliar		88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0008000	20,17		0,01
Auxiliar		88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0046000	24,44		0,11
InsUMO		00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO			KG	1,1100000	7,04		7,81
Composição		92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, AF_06/2022			KG	1,0000000	7,87		7,87
Auxiliar		88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0025000	24,44		0,06
InsUMO		00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO			KG	1,1100000	7,04		7,81
Composição		92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF_06/2022			KG	1,0000000	10,01		10,01
Auxiliar		88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0310000	24,44		0,75
Auxiliar		88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0051000	20,17		0,10
InsUMO		00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO			KG	1,0700000	8,57		9,16
Composição		92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022			KG	1,0000000	10,00		10,00
Auxiliar		88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0162000	24,44		0,39

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista

SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS

SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS

88238 SINAPI

20,17

AUXILIAR DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

0,0026000

ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO

1,1100000

Material

8,62

MO sem LS => 0,30

MO com LS =>

Valor do BDI => 2,88

12,98

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

1,0700000

Material

7,69

MO sem LS => 1,77

MO com LS =>

Valor do BDI => 3,11

13,91

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

1,0000000

Material

9,82

MO sem LS => 1,10

MO com LS =>

Valor do BDI => 2,83

12,65

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

0,0095000

Material

20,17

MO sem LS => 0,15

MO com LS =>

Valor do BDI => 0,04

0,19

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

0,0154900

Material

12,80

MO sem LS => 0,19

MO com LS =>

Valor do BDI => 0,05

0,24

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

1,0000000

Material

0,19

MO sem LS => 0,18

MO com LS =>

Valor do BDI => 0,05

0,23

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

0,0154900

Material

12,80

MO sem LS => 0,19

MO com LS =>

Valor do BDI => 0,05

0,19

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

0,0154900

Material

12,80

MO sem LS => 0,18

MO com LS =>

Valor do BDI => 0,05

0,19

ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO

0,0154900

Material

12,80

MO sem LS => 0,19

MO com LS =>

Valor do BDI => 0,05

0,19

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insunso	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,82	0,20
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,49	0,49
Insunso	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0391600	12,60	0,49
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,14	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,49 0,63

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insunso	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188700	12,60	0,23
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,06	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insunso	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	12,60	0,15
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,04	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insunso	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	16,82	0,26
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,07	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,33

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insunso	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	15,82	0,24
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,06	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,24 0,30

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insunso	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,82	0,20
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insunso	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,82	0,20
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA								
Insumo	00002436	SINAPI	Mão de Obra	LS =>	H	0,0391600	18,82	0,85
MO sem LS => 0,65 Valor do BDI => 0,18								
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA								
Insumo	00002696	SINAPI	Mão de Obra	LS =>	H	0,0168700	16,82	0,31
MO sem LS => 0,31 Valor do BDI => 0,08								
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA								
Insumo	00002707	SINAPI	Mão de Obra	LS =>	H	0,0154900	100,83	1,56
MO sem LS => 1,56 Valor do BDI => 0,44								
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA								
Insumo	00004755	SINAPI	Marmorista / Graniteiro (Horista)	LS =>	H	0,0154900	17,59	0,27
MO sem LS => 0,27 Valor do BDI => 0,07								
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA								
Insumo	00044497	SINAPI	Montador de Estruturas Metálicas Horista	LS =>	H	0,0121100	14,93	0,18
MO sem LS => 0,18 Valor do BDI => 0,05								
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA								
Insumo	00020020	SINAPI	Motorista de Caminhão-Basculante (Horista)	LS =>	H	0,0053400	17,78	0,09
MO sem LS => 0,09 Valor do BDI => 0,02								
CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA								
Insumo	MO376660	SEDOP	Operador de Betoneira Misturador	LS =>	H	0,0087000	16,82	0,14
MO sem LS => 0,09 Valor do BDI => 0,02								

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,14 0,04	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,14 0,18
Insumo	00037668 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	14,83				14,83	0,13
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13				0,13	0,13
Total											0,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,13 0,03	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,13 0,16
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0171800	14,03				14,03	0,25
Composição	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25				0,25	0,25
Total											0,32

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,25 0,07	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,25 0,32
Insumo	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0171800	10,28				10,28	0,33
Composição	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33				0,33	0,33
Total											0,42

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,21 0,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,21 0,27
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	18,02				18,02	0,21
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21				0,21	0,21
Total											0,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,04	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Insumo	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	17,89				17,89	0,15
Composição	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15				0,15	0,15
Total											0,19

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,47
Insumo	MO475000 SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0222300	16,82				16,82	0,37
Composição	295371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37				0,37	0,37
Total											0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,47
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	16,82				16,82	0,37
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37				0,37	0,37
Total											0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,47
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	16,82				16,82	0,37
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37				0,37	0,37
Total											0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
86372 SINAPI		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	00004783 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0154900	16,82	0,26
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
		Valor do BDI =>			0,07	Valor com BDI =>	0,33
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95377 SINAPI		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00009110 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0121100	16,82	0,20
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
		Valor do BDI =>			0,05	Valor com BDI =>	0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
295378 SEDOP		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	MO611100 SEDOP	Mão de Obra		H	0,0223000	12,18	0,27
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
		Valor do BDI =>			0,07	Valor com BDI =>	0,34
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95378 SINAPI		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00006111 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0222500	12,16	0,27
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
		Valor do BDI =>			0,07	Valor com BDI =>	0,34
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95395 SINAPI		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00012869 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0121100	16,61	0,20
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
		Valor do BDI =>			0,05	Valor com BDI =>	0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
919111 SINAPI		CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	1,00000000	15,35	15,35
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2720000	24,88	6,78
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2720000	20,50	5,57
Insumo	00001870 SINAPI	MATERIAL		UN	1,00000000	3,02	3,02
		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO					
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
		Valor do BDI =>			0,05	Valor com BDI =>	0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
101891 SINAPI		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	1,00000000	27,00	27,00
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1352000	20,50	2,77
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1352000	24,88	3,36

Ítem	Código	Banco	Descrição	MO sem LS =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Terminal A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2.	00001574	SINAPI	1 BURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,00000000	1,58	1,58
Disjuntor tipo NEMA, monopolar 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	00002388	SINAPI		Material	UN	1,00000000	19,29	19,29
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	34,78
Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,88	24,88
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,65	0,65
Insunso	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	3,18	3,18
Insunso	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	1,14	1,14
Insunso	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insunso	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	1,02	1,02
Insunso	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	0,07	0,07
Insunso	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,86	0,86
Insunso	00043464	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,47
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	32,05
Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023		M	1,00000000	7,58	7,58
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,07100000	24,88	1,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,07100000	20,50	1,45
Insunso	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,10000000	3,94	4,33
Insunso	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,00180000	24,50	0,04
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	9,76
Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORCADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023		M	1,00000000	10,07	10,07
Composição Auxiliar	89264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,13400000	24,88	3,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,13400000	20,50	2,74
Insunso	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,01700000	3,94	4,00
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,08
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	12,97
Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição		91842 SINAPI	Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista		M	1,0000000	5,41	5,41
			ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA					
Composição Auxiliar		88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0610000	24,88	1,51
Composição Auxiliar		88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0610000	20,50	1,25
Insunio		00002889 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		M	1,1000000	2,39	2,62
Insunio		00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		KG	0,0016000	24,50	0,03
					LS =>	0,00	MO com LS =>	1,85
							Valor com BDI =>	5,96
								1,55

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,05	8,05
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	20,50	2,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	24,88	3,08
Insunio	00002889 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	2,39	2,43
				LS =>	0,00	MO com LS =>	3,78
						Valor com BDI =>	10,37
							3,78
							2,32

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91852 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,77	8,77
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	24,88	2,61
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1050000	20,50	2,15
Insunio	00002873 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,95	4,01
				LS =>	0,00	MO com LS =>	3,20
						Valor com BDI =>	11,29
							3,20
							2,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,40	11,40
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1630000	24,88	4,05
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1630000	20,50	3,34
Insunio	00002873 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,95	4,01
				LS =>	0,00	MO com LS =>	4,97
						Valor com BDI =>	14,68
							4,97
							3,28

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,87	23,87
Composição Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
Serviços

Insunmo	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000000	1,01	1,01
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000000	0,32	0,32
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	1,00000000	16,82	16,82
			17,13	MO sem LS =>	MO com LS =>
			6,87	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
Composição	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000000	104,32	104,32
Composição Auxiliar	95403 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,00000000	1,56	1,56
Insunmo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000000	0,71	0,71
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,00000000	0,01	0,01
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00002707 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	1,00000000	100,83	100,83
			102,39	MO sem LS =>	MO com LS =>
			30,06	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>
Composição	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA AF_08/2020	1,00000000	43,53	43,53
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,03200000	20,03	0,64
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,08900000	24,26	2,01
Composição Auxiliar	91083 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	0,08600000	24,59	2,16
Composição Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	0,02200000	26,23	0,57
Insunmo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	0,01200000	20,19	0,24
Insunmo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,34200000	10,87	25,45
Insunmo	00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	0,13600000	81,63	12,46
			3,81	MO sem LS =>	MO com LS =>
			12,54	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista																																																															
Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Total																																																						
Composição Auxiliar	92279 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-ESTRUTURAS							18,22																																																						
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	DIREITO SIMPLES, AF_09/2020							18,22																																																						
Composição Auxiliar	86239 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							24,26																																																						
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							20,03																																																						
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015							24,59																																																						
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015							26,23																																																						
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA							10,87																																																						
Insumo	00005088 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)							20,19																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MO sem LS =></th> <th>2,46</th> <th>LS =></th> <th>0,00</th> <th>MO com LS =></th> <th>2,46</th> </tr> <tr> <th>Valor do BDI =></th> <th>5,25</th> <th></th> <th></th> <th>Valor com BDI =></th> <th>23,47</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Material</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quant.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Und</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Unit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,46	Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	23,47	Material						Tipo						Valor						Quant.						Und						Valor Unit						Total					
MO sem LS =>	2,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,46																																																										
Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	23,47																																																										
Material																																																															
Tipo																																																															
Valor																																																															
Quant.																																																															
Und																																																															
Valor Unit																																																															
Total																																																															
Composição	92287 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMAS PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020							57,70																																																						
Composição Auxiliar	86282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							24,26																																																						
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015							26,23																																																						
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015							24,59																																																						
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							20,03																																																						
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM							54,11																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MO sem LS =></th> <th>0,63</th> <th>LS =></th> <th>0,00</th> <th>MO com LS =></th> <th>0,63</th> </tr> <tr> <th>Valor do BDI =></th> <th>16,82</th> <th></th> <th></th> <th>Valor com BDI =></th> <th>74,32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Material</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quant.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Und</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Valor Unit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,63	Valor do BDI =>	16,82			Valor com BDI =>	74,32	Material						Tipo						Valor						Quant.						Und						Valor Unit						Total					
MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,63																																																										
Valor do BDI =>	16,82			Valor com BDI =>	74,32																																																										
Material																																																															
Tipo																																																															
Valor																																																															
Quant.																																																															
Und																																																															
Valor Unit																																																															
Total																																																															
Composição	92283 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMAS PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020							178,20																																																						
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015							26,23																																																						
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							20,03																																																						
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015							24,59																																																						
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							24,26																																																						
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA							3,80																																																						
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA							10,87																																																						

Insunmo	00001358 SINAPI	CHAPAPAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,33600000	54,11	72,29
Insunmo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,20800000	20,19	4,19
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	29,05
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	229,55

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_08/2020	m²	1,00000000	158,47	158,47
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,05600000	26,23	1,46
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17900000	20,03	3,58
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,79200000	24,26	19,21
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,22400000	24,59	5,50
Insunmo	00006189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,44800000	24,75	110,08
Insunmo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,12800000	20,19	2,58
Insunmo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,22800000	3,80	16,06
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	20,85
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	204,14

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92285 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_08/2020	m²	1,00000000	126,70	126,70
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,91100000	24,26	22,10
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,05000000	26,23	1,31
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,23700000	24,59	5,82
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20200000	20,03	4,04
Insunmo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,15900000	20,19	3,21
Insunmo	00001358 SINAPI	CHAPAPAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,14600000	54,11	62,01
Insunmo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,16600000	10,87	1,80
Insunmo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	6,95200000	3,80	26,41
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	23,31
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	163,21
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	109,66	109,66	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	20,03	10,01	
Composição Auxiliar	91892	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,03200000	28,23	0,83	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,02800000	24,59	0,68	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,28900000	24,26	31,27	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,03400000	24,82	0,84	
Insumo	00005189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 7,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,94300000	24,75	48,08	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,09300000	3,80	4,15	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,04900000	20,58	1,00	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,16800000	10,87	12,67	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,01700000	7,96	0,13	
			MO sem LS => 29,41	LS =>		0,00	MO com LS =>	29,41	
			Valor do BDI => 31,60				Valor com BDI =>	141,26	
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00000000	158,23	158,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50100000	19,68	9,85	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00200000	23,30	23,34	
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MÁQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCO), COM ACABAMENTO CROMADO, MÁQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,00000000	125,04	125,04	
			MO sem LS => 22,31	LS =>		0,00	MO com LS =>	22,31	
			Valor do BDI => 45,60				Valor com BDI =>	203,83	
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00000000	9,11	9,11	
Composição Auxiliar	86248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04800000	18,57	0,93	
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21140000	23,87	5,04	
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,78570000	1,76	3,14	
			MO sem LS => 4,23	LS =>		0,00	MO com LS =>	4,23	
			Valor do BDI => 2,82				Valor com BDI =>	11,73	

Código Banco	Descrição	Quant	Valor Unit	Valor Total	Und	Quant	Valor Unit	Total
91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4" FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	1,00000000	3,40	3,40	M	1,00000000	3,40	3,40
88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0179000	19,57	0,35	H	0,0179000	19,57	0,35
88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0789000	23,87	1,88	H	0,0789000	23,87	1,88
00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	0,6687000	1,76	1,17	UN	0,6687000	1,76	1,17
		MO sem LS =>	1,57	MO com LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,57
		Valor do BDI =>	0,97	Valor do BDI =>		0,00	Valor do BDI =>	0,97

Código Banco	Descrição	Quant	Valor Unit	Valor Total	Und	Quant	Valor Unit	Total
93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	1,00000000	21,90	21,90	CHI	1,00000000	21,90	21,90
93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	1,00000000	0,09	0,09	H	1,00000000	0,09	0,09
93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	1,00000000	0,39	0,39	H	1,00000000	0,39	0,39
88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000000	21,42	21,42	H	1,00000000	21,42	21,42
		MO sem LS =>	15,18	MO com LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,18
		Valor do BDI =>	6,31	Valor do BDI =>		0,00	Valor do BDI =>	6,31

Código Banco	Descrição	Quant	Valor Unit	Valor Total	Und	Quant	Valor Unit	Total
93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	1,00000000	23,16	23,16	CHP	1,00000000	23,16	23,16
93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_03/2016	1,00000000	0,90	0,90	H	1,00000000	0,90	0,90
93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	1,00000000	0,09	0,09	H	1,00000000	0,09	0,09
93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	1,00000000	0,39	0,39	H	1,00000000	0,39	0,39
88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,00000000	21,42	21,42	H	1,00000000	21,42	21,42
93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	1,00000000	0,36	0,36	H	1,00000000	0,36	0,36
		MO sem LS =>	15,18	MO com LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,18
		Valor do BDI =>	6,57	Valor do BDI =>		0,00	Valor do BDI =>	6,57

Código Banco	Descrição	Quant	Valor Unit	Valor Total	Und	Quant	Valor Unit	Total
93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	1,00000000	0,39	0,39	H	1,00000000	0,39	0,39
00038487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	0,0000640	6,143,11	0,39	UN	0,0000640	6,143,11	0,39
		MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00	Valor do BDI =>		0,00	Valor do BDI =>	0,00

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	UN	6 143,11	0,0000148	6 143,11	0,09
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11	0,11

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	UN	6 143,11	0,00000600	6 143,11	0,36
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,46	0,46

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002705 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	0,90	1,00000000	0,90	0,90
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI => 0,25			Valor com BDI =>	1,15	1,15

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO AF_03/2016	CHI	170,53	1,00000000	170,53	170,53
Composição Auxiliar	88296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H	96,78	1,00000000	96,78	96,78
Composição Auxiliar	93286 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,85	1,00000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	13,79	1,00000000	13,79	13,79
		MO sem LS => 19,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,61	19,61
		Valor do BDI => 49,14			Valor com BDI =>	219,67	219,67

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO AF_03/2016	CHP	341,18	1,00000000	341,18	341,18
Composição Auxiliar	88296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	H	96,78	1,00000000	96,78	96,78
Composição Auxiliar	93286 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,85	1,00000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	15,08	1,00000000	15,08	15,08

Composição Auxiliar	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AF_03/2016	H	1,00000000	13,79	13,79
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS AF_03/2016	H	1,00000000	34,11	34,11
Composição Auxiliar	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO AF_03/2016	H	1,00000000	155,57	155,57
				MO sem LS => 19,61	MO com LS => 19,61	19,61
				Valor do BDI => 98,32	Valor com BDI => 439,50	439,50

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO AF_03/2016	H	1,00000000	96,78	96,78
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,00000400	2.419.548,54	96,78
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 27,89	Valor com BDI => 124,67	124,67

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AF_03/2016	H	1,00000000	13,79	13,79
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,00000057	2.419.548,54	13,79
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 3,97	Valor com BDI => 17,76	17,76

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - JUROS AF_03/2016	H	1,00000000	34,11	34,11
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,00000141	2.419.548,54	34,11
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 9,83	Valor com BDI => 43,94	43,94

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO AF_03/2016	H	1,00000000	155,57	155,57
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,00000643	2.419.548,54	155,57
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 44,83	Valor com BDI => 200,40	200,40

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_03/2016	H	1,00000000	15,08	15,08
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	13,00000000	1,16	15,08
				MO sem LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,00	Valor com BDI => 0,00	0,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92262 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	635,38	635,38	
Composição Auxiliar	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1570000	170,53	26,77	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM 4 ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,4010000	24,28	252,32	
Composição Auxiliar	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1133000	341,18	38,65	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2110000	20,03	64,31	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,1250000	20,19	22,71	
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NÃO APARELHADA 76 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	9,0000000	25,38	228,42	
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0400000	55,19	2,20	
			MO sem LS =>	223,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	223,37
			Valor do BDI =>	183,11			Valor com BDI =>	818,49

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92025 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,46	56,46	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1 3/8 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,24	10,24	
Composição Auxiliar	92024 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,22	56,22	
			MO sem LS =>	26,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,53
			Valor do BDI =>	19,15			Valor com BDI =>	85,61

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92024 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,22	56,22	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7410000	24,88	18,43	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7410000	20,50	15,19	
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	6,90	6,90	
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	7,85	15,70	
			MO sem LS =>	22,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,63
			Valor do BDI =>	16,20			Valor com BDI =>	72,42

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,66	27,66

Composição Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	UN	1,00000000	17,42	17,42
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	UN	1,00000000	10,24	10,24
			LS =>	0,00	MO com LS =>	10,98
					Valor do BDI =>	35,63
Composição	81952 SINAPI	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	17,42	17,42
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23200000	24,88	5,77
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23200000	20,50	4,75
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,00000000	6,90	6,90
			LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08
					Valor do BDI =>	22,44
Composição	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	m²	1,00000000	468,17	468,17
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	m³	0,02100000	823,54	17,29
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,58100000	24,61	112,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,29100000	19,68	45,08
Insumo	00011190 SINAPI	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	2,77800000	105,50	293,07
			LS =>	0,00	MO com LS =>	109,44
					Valor do BDI =>	603,09
Composição	103873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	m³	1,00000000	37,59	37,59
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22400000	24,28	5,43
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22400000	24,61	5,51
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE MERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,13000000	0,49	0,06
Composição Auxiliar	90596 SINAPI	VIBRADOR DE MERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,09400000	1,41	0,13
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,34500000	19,86	26,46
			LS =>	0,00	MO com LS =>	24,37
					Valor do BDI =>	48,42
					Valor do BDI =>	48,42
					Valor do BDI =>	48,42

Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Quantidade	Valor com BDI	Valor com LS	Valor com BDI e LS
95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	1,0000000	22,46	22,46		22,46
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631000	24,61	24,61		4,01
94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ESTRUTURAS	m³	0,0339000	518,65	518,65		17,58
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0444000	19,68	19,68		0,87
	MO sem LS =>	4,91	0,00	MO com LS =>			4,91
	Valor do BDI =>	6,47		Valor com BDI =>			28,93
Total							
95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1,0000000	37,43	37,43		37,43
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2718000	24,61	24,61		6,68
94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ESTRUTURAS	m³	0,0585000	518,65	518,65		29,30
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0741000	19,68	19,68		1,45
	MO sem LS =>	8,20	0,00	MO com LS =>			8,20
	Valor do BDI =>	10,78		Valor com BDI =>			48,21
Total							

Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Quantidade	Valor com BDI	Valor com LS	Valor com BDI e LS
97586 SINAPI	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LAMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0000000	179,33	179,33		179,33
88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727000	20,50	20,50		3,54
88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144000	24,88	24,88		10,31
00003799 SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,0000000	185,48	185,48		165,48
	MO sem LS =>	9,49	0,00	MO com LS =>			9,49
	Valor do BDI =>	51,68		Valor com BDI =>			231,01
Total							

Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Quantidade	Valor com BDI	Valor com LS	Valor com BDI e LS
97593 SINAPI	LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,0000000	181,84	181,84		181,84
88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1833000	20,50	20,50		3,75
88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4518000	24,88	24,88		11,24
00036191 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA, 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,0000000	16,73	16,73		16,73
00012266 SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,0000000	130,12	130,12		130,12
	MO sem LS =>	10,28	0,00	MO com LS =>			10,28
	Valor do BDI =>	46,64		Valor com BDI =>			208,48
Total							

Composição	97611 SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	24,81	24,81
Auxiliar	98247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06900000	20,50	1,41
Auxiliar	98264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16550000	24,88	4,11
Insumo	00012285 SINAPI	SOQUETE DE BACUÉLITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	1,00000000	2,56	2,56
Insumo	00038191 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,00000000	16,73	16,73
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,72
		Valor do BDI =>	7,15		Valor com BDI =>	31,96

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99062 SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE, AF_10/2018	UN	1,00000000	2,26	2,26
Auxiliar	88202 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06450000	24,26	1,56
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03230000	20,03	0,84
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,00340000	20,19	0,06
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50
		Valor do BDI =>	0,65		Valor com BDI =>	2,91

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	25,28	25,28
Auxiliar	95341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H	1,00000000	17,59	17,59
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,86
		Valor do BDI =>	7,28		Valor com BDI =>	32,56

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO AF_05/2023	CHI	1,00000000	1,21	1,21
Auxiliar	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO AF_05/2023	H	1,00000000	0,97	0,97
Auxiliar	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS AF_05/2023	H	1,00000000	0,24	0,24
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,34		Valor com BDI =>	1,55

Composição	Código	Banco	Descrição	Quant.	Valor	BDI	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	0,00	0,00	1,72	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,69
Composição	88380	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	1,00000000	1,14			H	1,00000000	1,14	1,14
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	1,00000000	0,97			H	1,00000000	0,97	0,97
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	1,00000000	3,62			H	1,00000000	3,62	3,62
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	1,00000000	0,24			H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo				0,00	0,00	1,72	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,69
Composição	88397	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	1,00000000	0,97			H	1,00000000	0,97	0,97
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	0,00000500	16.312,59		Equipamento	UN	0,00000500	16.312,59	0,97
Composição	88388	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	0,00	0,00	0,27	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,24
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	0,0000148	16.312,59		Equipamento	UN	0,0000148	16.312,59	0,24
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	1,00000000	1,14			H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	0,0000700	16.312,59		Equipamento	UN	0,0000700	16.312,59	1,14
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	1,00000000	3,62			H	1,00000000	3,62	3,62
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	3,1279900	1,16		Material	KWH	3,1279900	1,16	3,62
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	0,00	0,00	1,04	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,66
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	0,00	0,00	1,04	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,66

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,35	21,35
Composição Auxiliar	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00044497 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	H	1,0000000	14,93	14,93
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,07	0,07
		MO sem LS => 15,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,11
		Valor do BDI => 6,15			Valor com BDI =>	27,50

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95578 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	KG	1,0000000	8,96	8,96
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0033000	20,17	0,06
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0187000	24,44	0,40
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_08/2022	KG	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	24,50	0,49
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3670000	0,22	0,08
		MO sem LS => 0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41
		Valor do BDI => 2,58			Valor com BDI =>	11,54

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,0000000	71,55	71,55
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	20,03	2,52
Composição	88262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6870000	24,26	16,66
Composição	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E 17 MM. AF_09/2020	m²	0,5770000	57,70	33,29
Composição Auxiliar	00040270 SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMEZAS PLÁSTICAS	M	0,0950000	126,05	11,97
Insumo	00010749 SINAPI	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	0,3970000	17,75	7,04
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	L	0,0100000	7,96	0,07
		MO sem LS => 13,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,68

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,0000000	139,40	139,40
Composição Auxiliar	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,5250000	178,20	93,55
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2080000	20,03	4,12
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1250000	24,26	27,29
Insumo	00040271 SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSÃO DE "1,50" A "2,80" M	UNXMES	0,1980000	15,31	3,00
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0190000	24,92	0,47
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "8" CM E EXTENSÃO DE 2 M	UNXMES	0,3930000	16,00	6,28
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,7850000	5,89	4,62
Insumo	00002592 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0100000	7,96	0,07
		MO sem LS => 37,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,02
		Valor do BDI => 40,17			Valor com BDI =>	179,57
Composição	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,0000000	198,32	198,32
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1200000	24,26	27,17
Composição Auxiliar	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,6210000	128,70	78,68
Composição Auxiliar	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	1,8180000	43,53	79,05
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2050000	20,03	4,10
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0480000	24,92	1,22
Insumo	00002592 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0100000	7,96	0,07
Insumo	00008193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4740000	16,95	8,03
		MO sem LS => 43,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,06
		Valor do BDI => 57,15			Valor com BDI =>	255,47
Composição	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,11	24,11
Composição Auxiliar	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,09	0,09

Prefeitura Municipal de São Sebastião, da Boa Vista
Serviços

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,78	17,78
Insuno	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
			MO sem LS =>	17,87	0,00	MO com LS =>	17,87
			Valor do BDI =>	6,94		Valor com BDI =>	31,05
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,45	23,45
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insuno	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,12	17,12
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
			MO sem LS =>	17,21	0,00	MO com LS =>	17,21
			Valor do BDI =>	6,75		Valor com BDI =>	30,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,30	21,30
Insuno	95388 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,13	0,13
Insuno	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	14,93	14,93

Insunmo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
					1,14	1,14
					MO sem LS => 15,06	15,06
					Valor do BDI => 6,13	27,43
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	23,20	23,20
Composição Auxiliar	285388 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,14	0,14
Insunmo	EC434880 SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,82	0,82
Insunmo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	MC376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR	H	1,00000000	16,82	16,82
Insunmo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	EC434640 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
					MO sem LS => 16,96	16,96
					Valor do BDI => 6,68	29,88

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	21,42	21,42
Composição Auxiliar	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,25	0,25
Insunmo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insunmo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA) Mão de Obra	H	1,00000000	14,93	14,93
					MO sem LS => 15,18	15,18
					Valor do BDI => 6,17	27,59

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,33	0,33
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82

Prefeitura Municipal de São Sebastião de Boa Vista									
EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) - Outros									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) - Outros		H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	19,28	19,28	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
				MO sem LS =>	19,61	0,00	MO com LS =>	19,61	
				Valor do BDI =>	7,44		Valor com BDI =>	33,29	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47	
Insumo	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,21	0,21	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,02	18,02	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
				MO sem LS =>	18,23	0,00	MO com LS =>	18,23	
				Valor do BDI =>	7,05		Valor com BDI =>	31,52	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,28	24,28	
Insumo	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15	
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,89	17,89	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01	
				MO sem LS =>	18,04	0,00	MO com LS =>	18,04	
				Valor do BDI =>	6,99		Valor com BDI =>	31,27	

Prefeitura Municipal de São Sebastião, do Rio Vista									
CANT - CANTEIRO DE OBRAS									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	166,16	166,16		
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDA DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3647000	20,03	7,30		
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA BUCAL DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM DOIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0119000	26,23	0,31		
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0021000	578,28	1,21		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0941000	24,26	26,54		
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA BUCAL DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM DOIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0518000	24,59	1,27		
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628000	19,85	1,24		
Insumo	00043681 SINAPI	CHAPA PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	34,09	35,79		
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA 2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,8033000	27,84	50,20		
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO 16 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,8033000	23,46	42,30		
		MO sem LS => 24,59	LS =>		0,00	MO com LS =>	24,59		
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	214,04		
Composição	98441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M² SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	138,04	138,04		
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7535000	24,26	18,27		
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA BUCAL DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM DOIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0082000	26,23	0,21		
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA BUCAL DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM DOIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0359000	24,59	0,88		
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	578,28	0,86		
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDA DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2512000	20,03	5,03		
Composição Auxiliar	00004433 SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO 16 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2308000	23,46	28,87		
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	19,85	1,02		
Insumo	00043681 SINAPI	CHAPA PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	34,09	35,79		
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA 2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,6823000	27,84	47,11		
		MO sem LS => 16,93	LS =>		0,00	MO com LS =>	16,93		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	213,12	213,12
Composição Auxiliar	81692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	26,23	0,44
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0031000	576,28	1,79
Composição Auxiliar	81693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0744000	24,59	1,82
Composição Auxiliar	88232 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0053000	24,26	43,79
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8018000	20,03	12,05
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,8139000	23,46	61,32
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8604000	27,84	54,57
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784000	19,85	1,55
Insumo	00043681 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	34,09	35,79
				MC sem LS =>	40,30	MO com LS =>	40,30
				Valor do BDI =>	61,42	Valor do BDI =>	274,54

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98442 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	141,03	141,03
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0532000	24,26	20,69
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0076000	26,23	0,19
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0644000	20,03	5,69
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0332000	24,59	0,81
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	576,28	0,86
Insumo	00043681 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	34,09	35,79
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8623000	27,84	47,11
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	23,46	28,87

Insunmo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98447 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO AF_05/2018	m²	1,0000000	141,87	141,87
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0119000	20,23	0,31
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6043000	24,26	14,86
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,0518000	24,59	1,27
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2014000	20,03	4,03
Auxiliar	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,8033000	27,84	50,20
Insunmo	00043681 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	1,0500380	34,09	35,79
Insunmo	00004433 SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,4652000	23,46	34,37
Insunmo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0628000	19,85	1,24
			MO sem LS =>	14,00	MO com LS =>	14,00
			Valor do BDI =>	40,84	Valor do BDI =>	162,75
Composição	98443 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, AF_05/2018	m²	1,0000000	120,61	120,61
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0082000	26,23	0,21
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3825000	24,26	9,52
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,0359000	24,59	0,88
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1309000	20,03	2,62
Auxiliar	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,6923000	27,84	47,11
Insunmo	00004433 SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,0000000	23,46	23,46
Insunmo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0517000	19,85	1,02
Insunmo	00043681 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	1,0500380	34,09	35,79
			MO sem LS =>	9,14	MO com LS =>	9,14
			Valor do BDI =>	34,75	Valor do BDI =>	155,36

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98448 SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO AF_05/2018	m²	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	178,16	178,16
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	26,23	0,44
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1050000	24,26	28,80
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0744000	24,59	1,82
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3683000	20,03	7,37
Insumo	00043681 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	Material	m²	1,0500350	34,09	35,79
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	Material	M	2,1238000	23,46	49,82
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	Material	M	1,9604000	27,84	54,57
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	Material	KG	0,0784000	19,85	1,55
		MO sem LS =>	25,16	LS =>		0,00	MO com LS =>	25,16
		Valor do BDI =>	51,34				Valor com BDI =>	229,50
Composição	98444 SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	122,74	122,74
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1548000	20,03	3,10
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4644000	24,26	11,26
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0076000	26,23	0,19
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0332000	24,59	0,81
Insumo	00004433 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	Material	M	1,0000000	23,46	23,46
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	Material	M	1,6923000	27,84	47,11
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	Material	KG	0,0517000	19,85	1,02
Insumo	00043681 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	m²	Material	m²	1,0500380	34,09	35,79
		MO sem LS =>	10,60	LS =>		0,00	MO com LS =>	10,60
		Valor do BDI =>	35,37				Valor com BDI =>	156,11
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Tipo	H	1,0000000	24,61	24,61

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Outros	H	1,00000000	0,37	0,37
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Mão de Obra	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Material	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,84	0,84
Insumo	EC434690	SEDOP	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,17	1,17
				MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>
								17,19
								31,70

CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	96309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,61	24,61
Insumo	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Serviços	H	1,00000000	0,37	0,37
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Equipamento	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,84	0,84
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Equipamento	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043469	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)					
				MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>
								17,19
								31,70

PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	183,98	183,98
Composição Auxiliar	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	33,47	33,47
Composição Auxiliar	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	13,56	13,56

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	89297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	H	1,00000000	24,47	24,47
Auxiliar	90676 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHP	H	1,00000000	112,48	112,48
MO sem LS => 18,23 LS => 0,00 MO com LS => 18,23 Valor do BDI => 53,02 Valor com BDI => 237,00							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	90677 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHP	H	1,00000000	33,47	33,47
Auxiliar	90679 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHP	H	1,00000000	100,71	100,71
Auxiliar	91021 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	CHP	H	1,00000000	13,56	13,56
Auxiliar	90676 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHP	H	1,00000000	112,48	112,48
Auxiliar	89297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	H	1,00000000	24,47	24,47
Auxiliar	90676 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHP	H	1,00000000	155,14	155,14
MO sem LS => 16,23 LS => 0,00 MO com LS => 16,23 Valor do BDI => 126,75 Valor com BDI => 566,58							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90676 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHP	H	1,00000000	112,48	112,48
Insueto	00044061 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	671.594,61	22,95

Insuño	00038543 SINAPI	UN	0,00000533	1.679.710,56	89,52
Composição	91021 SINAPI	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	32,41	Valor com BDI =>	144,89
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	13,56
Insuño	00038543 SINAPI	UN	0,00000568	1.679.710,56	9,74
Composição	00044081 SINAPI	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,90	Valor com BDI =>	17,46
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	33,47
Insuño	00038543 SINAPI	UN	0,0000143	1.679.710,56	24,01
Composição	90677 SINAPI	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	9,64	Valor com BDI =>	43,11
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	155,14
Insuño	00038543 SINAPI	UN	0,00006657	1.679.710,56	112,03
Composição	00044081 SINAPI	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,90	Valor com BDI =>	17,46
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	33,47
PERFURATRIZ HIDRAULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)					
PERFURATRIZ HIDRAULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015					
PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)					
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)					
PERFURATRIZ HIDRAULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015					
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)					
PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)					
PERFURATRIZ HIDRAULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)					
PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)					

Profeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 Equipamento

00044061 SINAPI 00000642 571.564,61 43,11
 CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL
 MÁXIMA 16540 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4 80 M, POTÊNCIA 256 CV
 (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 44,71	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 199,85	Total
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	90679 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	H	1,00000000	100,71	100,71		100,71	
	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	15,33000000	6,57	100,71		100,71	
		MO sem LS => Valor do BDI =>		0,00 29,02		0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 129,73	

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	17,08 7,44	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 33,29	Total
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	98310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	25,85	25,85		25,85	
	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,26	0,26		0,26	
	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,88	1,88		1,88	
	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	H	1,00000000	16,82	16,82		16,82	
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02		1,02	
	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18		3,18	
	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,68	1,68		1,68	
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07		0,07	
	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14		1,14	
		MO sem LS => Valor do BDI =>		0,00 7,44		17,08	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 33,29	

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	454,63	UN <th>1,00000000 <th>454,63 <th>454,63 <th>Total</th> </th></th></th>	1,00000000 <th>454,63 <th>454,63 <th>Total</th> </th></th>	454,63 <th>454,63 <th>Total</th> </th>	454,63 <th>Total</th>	Total
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEM-OCA (LEVE OU MEDIA), 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	UN	1,00000000	454,63	454,63		454,63	
	95316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,77300000	19,66	15,21		15,21	
	98261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,54600000	23,30	36,02		36,02	
	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCOADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00000000	32,70	98,10		98,10	
	00004964 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	UN	1,00000000	303,52	303,52		303,52	
	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,80000000	0,09	1,78		1,78	

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 OS	m²	1,00000000	471,52	471,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19100000	19,68	3,75
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38260000	24,81	9,41
Insumo	00036888 SINAPI	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,85040000	18,47	126,52
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,88290000	39,78	35,10
Insumo	00007588 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,81660000	0,92	4,43
Insumo	00039025 SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,54730000	534,10	292,31
			LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	8,94 607,41

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	1,00000000	220,69	220,69
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,06660000	25,38	1,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,03290000	19,68	59,68
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02190000	24,81	49,75
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,07180000	32,42	2,32
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,10000000	97,50	107,25
			LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	74,95 284,29

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5942 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI	1,00000000	83,04	83,04
Composição Auxiliar	88128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	46,48	46,48
Composição Auxiliar	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,28	24,28
Composição Auxiliar	89129 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_08/2014	H	1,00000000	12,28	12,28
			LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,04 106,97

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,00000000	216,23	216,23
Composição	89129 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	1,00000000	12,28	12,28
Composição	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	1,00000000	24,28	24,28
Composição	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	1,00000000	46,48	46,48
Composição	53857 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	1,00000000	83,00	83,00
Composição	53858 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	1,00000000	50,19	50,19
		MO sem LS => 18,04	0,00	MO com LS =>	18,04
		Valor do BDI => 62,31		Valor com BDI =>	278,54

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	1,00000000	46,48	46,48
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	0,0000560	830.000,00	46,48
		MO sem LS => 0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 13,39		Valor com BDI =>	59,87

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	1,00000000	12,28	12,28
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	0,0000148	830.000,00	12,28
		MO sem LS => 0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 3,53		Valor com BDI =>	15,81

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53857 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	1,00000000	83,00	83,00
Insumo	00004262 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	0,00001000	830.000,00	83,00
		MO sem LS => 0,00	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 23,92		Valor com BDI =>	106,92

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53858 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	1,00000000	50,19	50,19

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
						MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 14,46	0,00 64,65
Composição	101876 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	76,25	76,25
Auxiliar							
Composição	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3239000	24,86	8,10
Auxiliar							
Composição	86267 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA, UMÍDIA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0044000	666,35	3,90
Auxiliar							
Composição	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	20,50	6,68
Auxiliar							
Insumo	00038786 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	57,67	57,67
						MO sem LS => 10,56 Valor do BDI => 21,97	10,56 98,22

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
						MO sem LS => 0,00 Valor do BDI =>	0,00 98,22
Composição	90496 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,76	4,76
Composição	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1556000	24,86	3,67
Auxiliar							
Composição	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0436000	20,50	0,89
Auxiliar							
						MO sem LS => 3,28 Valor do BDI => 1,37	3,28 5,13

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
						MO sem LS => 4,96 Valor do BDI => 2,07	4,96 9,26
Composição	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	7,19	7,19
Composição	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2348000	24,86	5,84
Auxiliar							
Composição	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	20,50	1,35
Auxiliar							
						MO sem LS => 4,96 Valor do BDI => 2,07	4,96 9,26

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
						MO sem LS => 0,00 Valor do BDI =>	0,00 23,66
Composição	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	23,66	23,66
Composição	86264 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.035 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	87,96	0,04
Auxiliar							
Composição	86318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	19,68	15,48
Auxiliar							
Composição	86033 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,42	6,36
Auxiliar							

Composição Auxiliar 5901 SINAPI CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PÊSO BRUTO 12.000,00 KG, 123,000 KG, 330,51
 CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 0,00564000
 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP
 DIURNO, AF_06/2014

Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit.	Valor com BDI =>	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Total
91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	1,00000000	24,59	30,47	13,44	6,81		0,00	30,47	13,44
88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM EMBARGOS COMPLEMENTARES	1,00000000	24,47							24,47
91699 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS, AF_08/2015	1,00000000	0,02							0,02
91698 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	1,00000000	0,10							0,10
		MO sem LS =>	18,23	MO com LS =>	18,23	Valor do BDI =>	7,08	Valor com BDI =>	25,31	18,23
										31,97

Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit.	Valor com BDI =>	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Total
91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	1,00000000	26,23	28,23						28,23
91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	1,00000000	0,07							0,07
91699 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS, AF_08/2015	1,00000000	0,02							0,02
88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM EMBARGOS COMPLEMENTARES	1,00000000	24,47							24,47
91698 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	1,00000000	0,10							0,10
91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	1,00000000	1,57							1,57
		MO sem LS =>	18,23	MO com LS =>	18,23	Valor do BDI =>	7,55	Valor com BDI =>	25,78	18,23
										33,78

Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit.	Valor com BDI =>	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Total
91698 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	1,00000000	0,10	0,10						0,10
00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	0,00000720	1.503,22							0,10
		MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>	0,02	0,00
										0,12
91699 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS, AF_08/2015	1,00000000	0,02							0,02

Prça da Matriz - Centro - São Sebastião da Boa Vista / PA

1600 W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,00	0,00
					MO sem LS =>	
					Valor do BDI =>	
					MO com LS =>	
					Valor com BDI =>	
Insuno	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000500	1.503,22	0,07

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,00	0,00
					MO sem LS =>	
					Valor do BDI =>	
					MO com LS =>	
					Valor com BDI =>	
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	KWH	1,36000000	1,16	1,57

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95377 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,44	24,44
					MO sem LS =>	
					Valor do BDI =>	
					MO com LS =>	
					Valor com BDI =>	
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	KWH	1,36000000	1,16	1,57

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95377 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,20	0,20
					MO sem LS =>	
					Valor do BDI =>	
					MO com LS =>	
					Valor com BDI =>	
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
Insuno	00006110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,00000000	16,82	16,82
Insuno	00043469 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
					MO sem LS =>	
					Valor do BDI =>	
					MO com LS =>	
					Valor com BDI =>	
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	19,68	19,68
					MO sem LS =>	
					Valor do BDI =>	
					MO com LS =>	
					Valor com BDI =>	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	19,68	19,68
Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,27	0,27
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,59	0,59

Insunmo	00000001 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) COLETADO CAIXA)	H		1,00000000		1,25
Insunmo	00000072 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H		1,00000000		1,14
Insunmo	00000073 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H		1,00000000		0,07
Insunmo	00000111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H		1,00000000		12,16
			LS =>	12,43	0,00	MO sem LS =>	12,43
				5,67		Valor do BDI =>	25,35

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	19,70	19,70	
Composição Auxiliar	285578 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,27	0,27	
Insunmo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insunmo	EC434870 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,59	0,59	
Insunmo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insunmo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,16	3,16	
Insunmo	EC434910 SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,25	1,25	
Insunmo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insunmo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	H	1,00000000	12,16	12,16	
			LS =>	12,45	0,00	MO sem LS =>	12,45
				5,67		Valor do BDI =>	25,37

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98463 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00000000	24,89	24,89	
Composição Auxiliar	56264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31090000	24,06	7,72	
Composição Auxiliar	53247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31090000	20,30	6,36	
Insunmo	00007572 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	1,00000000	8,33	8,33	
Insunmo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1,00000000	0,92	0,92	
Insunmo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	UN	1,00000000	1,56	1,56	
			LS =>	9,48	0,00	MO sem LS =>	9,48
				7,17		Valor do BDI =>	32,06

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	31946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	53264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12800000	24,06	3,18

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,1280000	20,50	2,62
Insumo	000380099 SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, MATERIAL PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	000390094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000000	2,92	2,92
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,90
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,19
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,05	24,05
Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00012858 SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	H	1,0000000	16,61	16,61
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,34	1,34
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,81
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	30,98
Composição	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINACAO MAXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,0000000	81,86	81,86
Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	24,05	3,07
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO AF_03/2016	CHI	0,0073000	21,90	0,15
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1660000	19,68	3,26
Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO AF_03/2016	CHP	0,0053000	23,16	0,12
Insumo	00007194 SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	m²	1,3570000	50,67	68,75
Insumo	00001807 SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	CJ	1,2600000	0,32	0,40
Insumo	00004302 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,2600000	4,85	6,11
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,40
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	105,45

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>
Composição	92000 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	28,07	28,07
Composição Auxiliar	91998 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	18,83	18,83
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	10,24	10,24
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,28
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	37,44
Total						18,83
Composição	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24200000	24,98	6,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24200000	20,50	4,96
Insueto	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,00000000	7,85	7,85
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,25
Total						32,46
Composição	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	22,22	22,22
Composição Auxiliar	91984 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	22,22	22,22
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,57
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	41,81
Total						22,22
Composição	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	24,88	7,88
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31700000	20,50	6,48
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31700000	7,85	7,85
Insueto	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,00000000	7,85	7,85
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,67
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	28,62
Total						21,10
Composição	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1,00000000	20,03	1,30
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06500000	20,03	1,30

Composição		93282 SINAPI		Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista		CHI	0,0084000	21,90	0,14
Auxiliar									
	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 100 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016								
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCAROS COMPLEMENTARES	88282 SINAPI				H	0,1190000	24,26	2,86
Composição Auxiliar	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	93281 SINAPI				CHP	0,0046000	23,16	0,10
Insunho	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22x 48 (4 1/4 X 5)	00040568 SINAPI				KG	0,0300000	20,34	0,61
Insunho	VIGA NÃO APARELHADA 6 X 12* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	00004425 SINAPI				M	0,6340000	25,38	16,09
						LS =>	0,00	MO com LS =>	2,98
								Valor do BDI =>	6,08
									27,18
Composição									Total
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	97913 SINAPI				M3XKM	1,0000000	3,25	3,25
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	67627 SINAPI				CHI	0,0065000	58,87	0,38
Composição Auxiliar	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	67626 SINAPI				CHP	0,0152000	189,08	2,87
						LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
								Valor do BDI =>	4,18
Composição									Total
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	90587 SINAPI				CHI	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	90582 SINAPI				H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JURQS. AF_06/2015	90583 SINAPI				H	1,0000000	0,09	0,09
						LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
								Valor do BDI =>	0,63
Composição									Total
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	90585 SINAPI				CHP	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JURQS. AF_06/2015	90553 SINAPI				H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	90565 SINAPI				H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE FONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015	90562 SINAPI				H	1,0000000	0,40	0,40

Composição Auxiliar 90584 SINAPI 0,32
 Descrição: VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015

Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Quant.	Valor Unit	Total
	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015	0,00	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	0,40	0,0001280	3.202,60	0,40
			0,00	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
			0,11	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,11
Total						0,51

Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Quant.	Valor Unit	Total
	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	0,00	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	0,02	0,0000296	3.202,60	0,09
			0,00	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
			0,02	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,02
Total						0,11

Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Quant.	Valor Unit	Total
	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015	0,00	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	0,00	0,0001000	3.202,60	0,32
			0,00	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
			0,08	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,08
Total						0,41

Composição	Código Banco	Descrição	Valor	Quant.	Valor Unit	Total
	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	0,00	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,00	0,5200000	1,16	0,60
			0,00	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
			0,17	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,17
Total						0,77

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

609.992,91
 175.753,56
 785.746,56

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO-6021790120
 4

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Construção de edifícios.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

DESCRIÇÃO		VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
		1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central	(AC)	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*)	(S e G)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco	(R)	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	(DF)	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro	(L)	6,16	7,40	8,96	6,16
TRIBUTOS	(I)	9,65	11,15	13,15	13,15
COFINS		3,00	3,00	3,00	3,00
PIS		0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)		1,50	3,00	5,00	5,00
CPRF		4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL		26,33	28,31	31,48	28,82

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

São Sebastião da Boa Vista, 20 de novembro de 2023.

Construção de edifícios

ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA

FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204
DN: cn=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA, ou=SEBASTIÃO DA BOA VISTA, ou=GOV.BR, ou=ICP-BR, email=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA.FILHO@PM.SB.BR, c=BR, o=ICP-BR, ou=SEBASTIÃO DA BOA VISTA, ou=GOV.BR

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO - Engenheiro Civil

CREA 7.784-D/PA

Responsável Técnico

Notas do modelo: (*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da licitação e no contrato de execução.
(**) Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que devidamente embasados na legislação municipal.



PROponente: PREF. MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

RESP. TÉCNICO: ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

REGISTRO PROF.: CREA/PA 7784D PA

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:6021790
1204

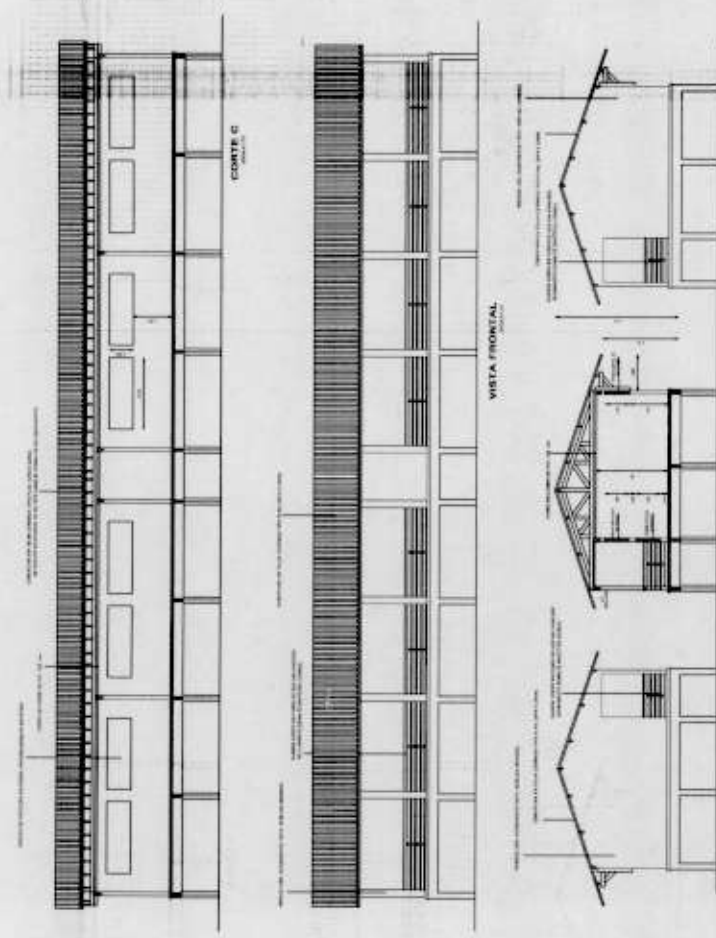
Assinado de forma digital por
ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204
DN: cn=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA, ou=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFEB - CDF, c=BR, ou=ICP-BR, ou=INTELI-ICP-BR, ou=VIREGCOM/BR/CPA, ou=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA, ou=60217901204
Serial: 2023.1.127 16:46:02 -03'00'

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MAO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Feridos	4,15%	Não Incide
B3	Auxilio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	2,68%	Não incide
B8	Auxilio Acidentes de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prevêo Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso préveo trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prêvio Trabalhado e Reincidência Sobre do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	7,90%	2,82%
D2		0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL (A + B + C + D)		86,90%	47,89%

B3 Faltas Justificadas
B7 Dias de Chuva
B8 Auxilio Acidentes de Trabalho
B9 Férias Gozadas
B10 Salário maternidade

C1	Aviso Prevêo Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso préveo trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%



VISTA LATERAL DERECHA

VISTA LATERAL IZQUIERDA

VISTA FRONTAL

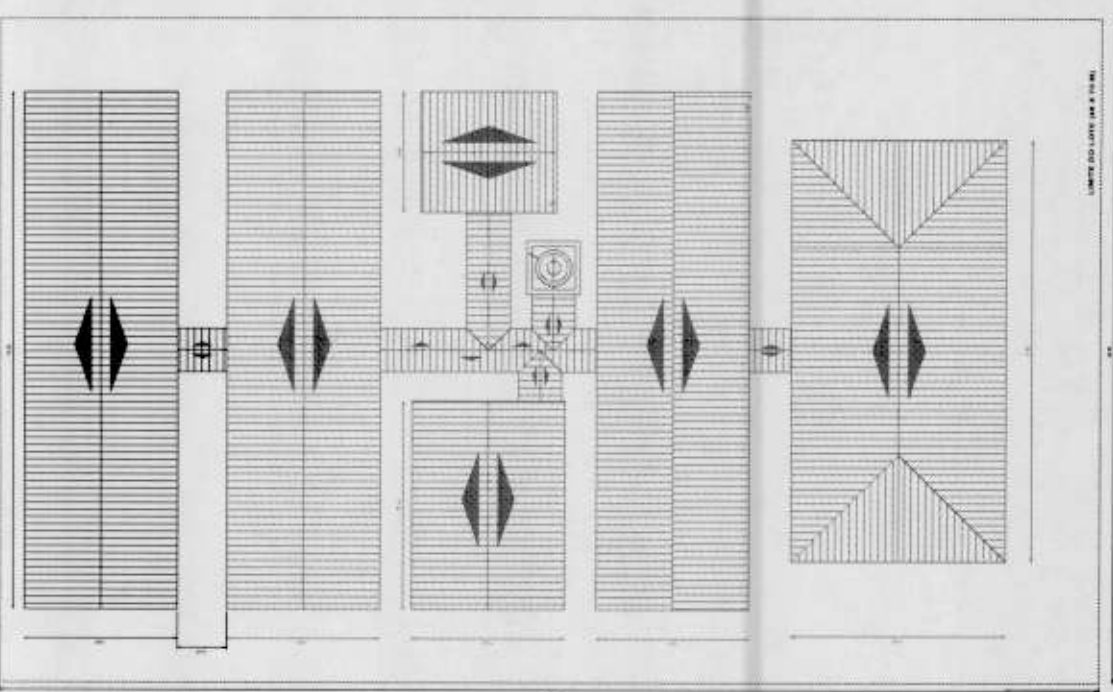
NOTAS

REVESTIMIENTOS

- 1. Muro exterior: revestimiento de cerámica.
- 2. Muro interior: revestimiento de yeso.
- 3. Piso: cerámica.
- 4. Techos: yeso.

ESCALERAS

- 1. Escalera exterior: estructura de acero, revestimiento de aluminio.
- 2. Escalera interior: estructura de concreto, revestimiento de cerámica.
- 3. Escalera de emergencia: estructura de acero, revestimiento de aluminio.
- 4. Escalera de servicio: estructura de concreto, revestimiento de yeso.
- 5. Escalera de acceso: estructura de concreto, revestimiento de cerámica.
- 6. Escalera de salida: estructura de acero, revestimiento de aluminio.
- 7. Escalera de entrada: estructura de concreto, revestimiento de cerámica.
- 8. Escalera de salida de emergencia: estructura de acero, revestimiento de aluminio.
- 9. Escalera de acceso a la azotea: estructura de concreto, revestimiento de cerámica.
- 10. Escalera de acceso al sótano: estructura de concreto, revestimiento de cerámica.
- 11. Escalera de acceso al nivel superior: estructura de concreto, revestimiento de cerámica.
- 12. Escalera de acceso al nivel inferior: estructura de concreto, revestimiento de cerámica.



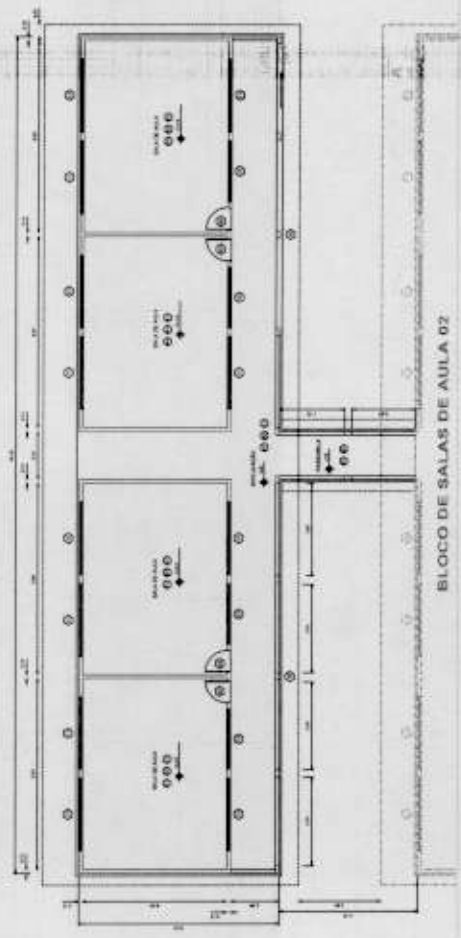
RIO URUGUAYAL - S.S. BOA VISTA - PARA
(S1° 42' 34.8" / W68° 27' 38.4")

ALUDDO DE
ADREDO
CARRERA
TEL: 00521790
384

PLANTA DE COBERTURA

PROYECTO		BOA VISTA	
CLIENTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCACION	
UBICACION		MUNICIPIO DE BOA VISTA	
FECHA		15/05/2017	
AUTOR		ALUDDO DE ADREDO	
DISEÑADOR		ALUDDO DE ADREDO	
REVISOR		ALUDDO DE ADREDO	
APROBADO		ALUDDO DE ADREDO	
Escala		1:100	
Hoja		01	
Título		PLANTA DE COBERTURA	

BLOCO DE SALAS DE AULA 03



BLOCO DE SALAS DE AULA 02



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20231038788

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1504264819**

Registro: **0000007784D PA PA**

Empresa contratada: **ALUIZIO TEIXEIRA FILHO ENGENHARIA S/S LTDA**

Registro : **0000009590-PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista**

CPF/CNPJ: **05.105.143/0001-81**

PRAÇA Lauro Sodré

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

UF: **PA**

CEP: **68820000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS Vila São João - Rio Urucuzal

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **São Sebastião da Boa Vista**

UF: **PA**

CEP: **68820000**

Data de Início: **17/11/2023**

Previsão de término: **01/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-1.709548, -49.467251**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista**

CPF/CNPJ: **05.105.143/0001-81**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

Quantidade

Unidade

301,07

m²

90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

1,00

un

8 - FISCALIZAÇÃO

111 - Execução de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

Quantidade

Unidade

301,07

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto, Orçamento e Fiscalização de Execução de Obra de Ampliação da EMEIF Pedro Nogueira, Vila São João, Rio Urucuzal, Zona Rural, no Município de São Sebastião da Boa Vista, com área total de 301,07 m².

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SENGE

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=A1, serial=54754, cn=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
Data: 2023.12.04 17:48:38 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO - CPF: 602.179.012-04

MUNICIPIO DE SAO SEBASTIAO DE SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA:05105143000181

Assinado de forma digital por MUNICIPIO DE SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA:05105143000181

Local

de

data

de

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista - CNPJ:

05.105.143/0001-81

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a67c9f
Impresso em: 04/12/2023 às 17:41:00 por: , ip: 206.43.19.104

www.creapa.org.br

faleconosco@creapa.com.br

Tel: (91) 3219-3402

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20231038788

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 254,59** Registrada em: **01/12/2023** Valor pago: **R\$ 254,59** Nosso Número: **9542061**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a67c9
Impresso em: 04/12/2023 às 17:41:00 por: ip: 206.43.19.104

www.creape.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@creape.com.br
Fax:

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Pará





PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

LOTE 02

**Manutenção Preventiva e Corretiva e
Ampliação da EMEIF “São José”, Rio
Umarituba, Zona Rural do Município
de São Sebastião da Boa Vista.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

Memorial Descritivo
Manutenção Preventiva e Corretiva, e Ampliação do Prédio da
EMEIF “São José”

Memorial Descritivo

Manutenção Preventiva e Corretiva, e Ampliação

NOVEMBRO – 2023

GENERALIDADES

1.1 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo em conjunto com as especificações e desenhos técnicos estabelece às condições técnicas a serem obedecidas para **Manutenção Preventiva e Corretiva, e Ampliação do Prédio da EMEIF "São José"**, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para os serviços, que constituirão parte integrante do contrato.

Também determina as características e qualidades exigidas para cada um dos elementos da obra, bem como as instruções, recomendações e diretrizes requeridas para os serviços a serem executados.

Todas as informações constantes nestes documentos visam orientar e esclarecer as características dos materiais a serem utilizados, assim como os processos de execução da obra.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com as prescrições contidas nas peças técnicas, com as normas técnicas da ABNT e de segurança.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

No caso de divergências sobre interpretação dos documentos contratuais para a execução dos serviços serão observadas as prescrições contidas nos Documentos de Licitação

1.2 JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de engenharia, deve-se a necessidade de reformar e ampliar as estruturas físicas do referido prédio, instalando e reordenando ambientes indispensáveis ao desenvolvimento das atividades educacionais do ensino fundamental, com eficiências e eficácia para garantir sua longevidade.

Observado também a necessidade de instalações de acessibilidade e proteção contra incêndio e pânico.

1.3 - SITUAÇÃO ATUAL DO PRÉDIO E INTERVENÇÃO PROPOSTA

Conforme relatório fotográfico, o prédio se encontra com inúmeras patologias, grande parte decorrente da falta de estruturação, o que sobrecarregou as paredes em pontos de carregamentos oriundos da estrutura de madeira da cobertura, composta em madeira e telhas cerâmicas, dando origem a trincas e fissuras em vários pontos.

A intervenção propõe uma reprogramação dos ambientes, reforma da cobertura, revestimentos de teto, paredes e pisos, troca de esquadrias e pintura geral

Previstas, ainda, revisão das Instalações elétricas, hidráulicas de drenagem, esgoto e água fria, e implantação de rota de acessibilidade no piso e sistema de combate e prevenção de incêndios.

A ampliação contempla a construção de um novo bloco composto por salas para direção e secretaria, salas de aula de pré-escola, banheiros adaptados para atendimento a portadores de necessidades especiais, copa e depósito de merenda, além de instalações elétricas, hidráulicas de drenagem, esgoto e água fria.

1.4. ESCOPO DA LICITAÇÃO

A obra, escopo desta licitação, compreende:

Manutenção Preventiva e Corretiva, e Ampliação do Prédio da EMEIF "São José", com área de 48,00 m2.

- A cobertura será em telha cerâmica, capa e canal, tipo PLAN. As calhas serão em PVC, com condutores de queda no mesmo material.
- Paredes internas em alvenaria de blocos cerâmicos com revestimento em reboco, emboço, cerâmica, pintura acrílica, conforme indicado no projeto.
- O piso dos ambientes administrativos, informática, salas de aula, pátios e circulações serão revestidas em cerâmica esmaltada; copa, vestiários e sanitários serão revestidos de cerâmica, conforme o ambiente.
- As soleiras, peitoris, bancadas, divisórias serão em granito polido.
- Rodapés serão de mesmo material do piso, conforme o ambiente.
- Serão instaladas esquadrias de vidro temperado e alumínio, com gradeamento externo, conforme indicado no projeto.
- As portas internas serão em madeira, com pintura em esmalte sintético, e nos boxe's dos banheiros em alumínio, conforme indicado no projeto.
- Serão executadas as instalações hidrossanitárias, drenagem de águas pluviais, instalações elétricas, sistema de proteção e aterramento.

ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204

Autarquia de Serviço Público do Estado de Pernambuco
15000-000 Recife/PE
Rua do Recife, 488 - CEP: 50000-000
QUADRA 02, LOTE 01 - RECIFE/PE
TELEFONE: (081) 3441-1111
FAX: (081) 3441-1111

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
ENG. CIVIL CREA 7.784/D PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

Especificações Técnicas
Manutenção Preventiva e Corretiva, e Ampliação do Prédio da
EMEIF “São José”,

NOVEMBRO – 2023

Especificações Técnicas

EMEIF “São José”

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES.....	4
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	4
2.1- OBJETO.....	4
2.2 - PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	4
2.3 – LOCAL DA OBRA.....	4
2.4 – LICENÇAS E TAXAS DA OBRA.....	4
2.5 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	4
2.5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	4
2.5.2. NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO.....	6
2.5.3. GESTÃO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	6
2.5.4. FISCALIZAÇÃO.....	6
2.5.5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	6
2.5.6. DA RESPONSABILIDADE.....	7
2.5.7. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	7
2.5.8. ENCARGOS COMPLEMENTARES.....	7
2.5.9. UNIFORMES.....	8
2.5.10. DIÁRIO DE OBRAS.....	8
2.5.11. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS.....	8
2.6. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS.....	8
2.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
2.6.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	8
2.6.3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS.....	9
2.6.4. EQUIPE LOCAL/ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	10
2.6.5. DEMOLIÇÕES.....	12
2.6.6. MOVIMENTO DE TERRA.....	13
2.6.7. CONCRETO.....	16
2.6.8. FUNDAÇÕES EM SUPERFÍCIES.....	19
2.6.9. EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO.....	20
2.6.10. ALVENARIAS E VEDAÇÕES.....	25
2.6.12. COBERTURAS.....	33

2.6.13. ESQUADRIAS.....	35
2.6.14. FORRO.....	40
2.6.15. PAVIMENTAÇÃO E PISO.....	40
2.6.16. PINTURA.....	43
2.6.17. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS: ÁGUA FRIA, ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGENS FLUVIAIS.....	48
2.6.18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	58
2.6.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	67

1. GENERALIDADES

O objetivo deste documento é complementar as informações dos projetos desenvolvidos, estabelece às condições técnicas a serem obedecidas para **Manutenção Preventiva e Corretiva, e Ampliação do Prédio da EMEIF "São José"**, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para os serviços, que constituirão parte integrante do contrato.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1- OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução de **Manutenção Preventiva e Corretiva, e Ampliação do Prédio da EMEIF "São José"**, com fornecimento de mão de obra e materiais, na cidade de São Sebastião da Boa Vista-Pa.

2.2 - PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

06 (SEIS) MESÊS

2.3 – LOCAL DA OBRA

Rio Umarituba, Zona Rural, posição (latitude 1°36'9.68"S / Longitude 49°34'50.87"O).

2.4 – LICENÇAS E TAXAS DA OBRA

As licenças e taxas necessárias para inicialização da obra estão todas previstas na planilha orçamentária.

2.5 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todas as especificações técnicas farão parte integrante do contrato, com todas as pranchas gráficas do projeto.

Todos os documentos são complementares entre si. Assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida.

Todos os materiais e processos de aplicação especificados neste documento obedecem às recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá a estas especificações. Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da CONTRATANTE.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da autorização correspondente, sendo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

A CONTRATADA deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, planilhas, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas nesta Especificação Técnica.

A CONTRATADA será a responsável pela leitura e compatibilização simultânea entre a estrutura do prédio a executar, o projeto arquitetônico e todos os projetos complementares, para que qualquer interferência existente seja motivo de discussão prévia com a CONTRATANTE, evitando-se futuros transtornos e alterações nos projetos. A CONTRATADA deverá apresentar um relatório à CONTRATANTE, no prazo máximo de 15 dias corridos, a partir da ordem de início, informando todos os pontos / serviços conflitantes.

Nenhuma alteração se fará pela CONTRATADA, em qualquer especificação ou mesmo em projeto ou na execução dos serviços ou aplicação de materiais, sem autorização da CONTRATANTE e da FISCALIZAÇÃO, após a verificação da estrita necessidade da alteração proposta. A autorização para tal modificação só terá validade quando confirmada por escrito. Nos casos em que este caderno for eventualmente omissivo ou apresentar dúvidas de interpretação de projeto, deverão ser ouvidos os autores, os quais prestarão os esclarecimentos necessários.

Os materiais de fabricação exclusiva serão aplicados, quando for o caso, e quando omissivo neste caderno, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes e fornecedores dos mesmos.

Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras e consultar a FISCALIZAÇÃO. Mantendo-se a dúvida, consultar sempre o autor do projeto.

Os materiais a serem empregados devem ser da melhor qualidade, obedecendo rigorosamente à especificação, inclusive na sua aplicação. Em caso de dúvida ou omissão, consultar a FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deve substituir por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que, durante o prazo especificado pela legislação (Código Civil, Código Comercial e Código do Contribuinte, contrato), a contar da data de entrega da obra, apresentar defeitos ou problemas decorrentes de fabricação ou de vícios de instalação ou colocação.

Todo e qualquer serviço considerado inaceitável pela FISCALIZAÇÃO será refeito às custas da CONTRATADA.

A CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de adquirir e aplicação dos materiais/equipamentos, amostras significativas dos mesmos e/ou catálogo técnico a serem empregados nos serviços especificados. Sendo aprovadas, as amostras serão mantidas no escritório da obra, para eventual comparação com exemplares dos lotes postos no canteiro para utilização.

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da CONTRATANTE, em tempo hábil, amostras (no mínimo 02 opções) ou catálogos dos materiais especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

As especificações de marcas, constantes nesta especificação e na planilha orçamentária, são meramente indicativas, servindo, pois, apenas como referência quanto à qualidade, podendo-se utilizar qualquer marca nacional ou importada que goze de iguais prerrogativas, desde que previamente aprovadas pela CONTRATANTE.

Somente Laboratórios Tecnológicos plenamente capacitados deverão proceder aos ensaios e testes previstos nestas especificações ou requeridos pela FISCALIZAÇÃO quando esta julgar necessário e

conveniente. Independentemente dos resultados obtidos, a CONTRATADA arcará com todas as despesas a eles referentes. A CONTRATADA arcará com os custos de demolição, remoção, reconstrução e substituição dos materiais rejeitados, quando o resultado dos ensaios for inferior aos parâmetros mínimos previstos.

Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser completamente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a CONTRATADA responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para a CONTRATANTE.

O armazenamento e a guarda dos MATERIAIS, EQUIPAMENTO/MAQUINÁRIO E FERRAMENTAS deverão seguir a orientação do fabricante e as Normas Técnicas. Uma via das notas fiscais e os documentos que comprovem a origem e características dos materiais deve permanecer à disposição da CONTRATANTE. Caberão à CONTRATADA o fechamento e a vigilância dos mesmos.

2.5.2. NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações contidas nas seguintes Normas: NR 6, NR10, NR18 e NR35 e na falta dessas, as Normas Internacionais vigentes.

2.5.3. GESTÃO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A CONTRATADA deverá proceder todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental federal, estadual e municipal com especial atenção às normas técnicas e diretrizes e deliberações normativas da municipalidade nos aspectos referentes aos resíduos sólidos da obra, bem como de acordo com os condicionantes ambientais constantes das licenças do empreendimento. Deve ser providenciado um Plano de Gerenciamento dos Resíduos gerados pela obra objeto, obedecendo à Norma específica e às determinações do município. **Uma cópia deverá ser entregue à fiscalização no primeiro dia de obra.**

As taxas necessárias e possivelmente geradas, referentes à gestão dos resíduos, em conformidade com as normas vigentes, ficarão a cargo da CONTRATADA.

2.5.4. FISCALIZAÇÃO

A CONTRATANTE nomeará um Fiscal para acompanhar a execução da obra. A presença da fiscalização não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade sobre a totalidade da obra contratada. À CONTRATANTE cabe decidir os casos omissos, esclarecer dúvidas de projeto, especificações e outros documentos.

2.5.5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O responsável técnico (RT) deverá ser Engenheiro Civil, devidamente inscrito no CREA.

Deverá ser feito o registro da anotação de responsabilidade técnica, junto ao CREA, para os diferentes tipos de serviços a serem executados, observando-se as atribuições de cada profissional.

Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com o porte da obra de forma a obter boa produtividade.

A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA substituição de qualquer profissional da obra, desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração.

A substituição de qualquer colaborador deverá ser processada em, no máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a comunicação, por escrito, à CONTRATANTE. No caso da solicitação ser feita pela CONTRATANTE, deverá ser processada no mesmo prazo.

A CONTRATADA deverá fornecer e manter atualizada junto à FISCALIZAÇÃO uma lista completa de seus funcionários e trabalhadores em geral participantes da execução da obra.

2.5.6. DA RESPONSABILIDADE

Após o Recebimento Provisório dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

Além das responsabilidades descritas acima, a CONTRATADA deverá cumprir todas as demais obrigações especificadas na cláusula do contrato de prestação de serviço intitulada "Das Obrigações da CONTRATADA".

2.5.7. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Competirá a CONTRATADA exercer eficiente e ininterrupta vigilância para prevenir riscos de incêndio no canteiro de obras. Poderá a CONTRATANTE, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

Competirá à CONTRATADA manter ventilado todo e qualquer ambiente quando do manuseio de materiais combustíveis (colas, solventes, impermeabilizantes etc.). Os trabalhadores nestas atividades deverão ter conhecimento sobre manuseio de extintores de incêndio.

2.5.8. ENCARGOS COMPLEMENTARES

Os custos referentes a vale-transporte, refeição mínima (café da manhã), cesta básica, equipamentos de proteção individual – EPI, ferramentas manuais, uniforme de trabalho, exames médicos obrigatórios e/ou quaisquer encargos exigidos pela legislação, estão incluídos na composição do custo horário dos trabalhadores.

2.5.9. UNIFORMES

É obrigatório o uso de uniforme que deverá ser fornecido pelo empreiteiro. No uniforme deve constar obrigatoriamente o nome da empresa, devendo ser fornecido no mínimo dois para cada funcionário.

Não será admitida pela FISCALIZAÇÃO a não utilização dos uniformes, sendo a empresa inicialmente advertida e podendo posteriormente ser multada.

2.5.10. DIÁRIO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá providenciar a impressão do Diário de Obra, conforme modelo fornecido pela CONTRATANTE, inserindo timbre próprio. Todos os assuntos referentes à obra deverão ser tratados através de anotações no diário de obra, devendo o preenchimento do mesmo ser feito em duas vias (contratada e contratante), impreterivelmente, a partir do primeiro dia de obra.

Compete à CONTRATADA manter o Diário da Obra no escritório, registrando no mesmo as informações conforme modelo. Caberá à CONTRATANTE aprovar ou retificar as anotações efetuadas pela CONTRATADA.

OBSERVAÇÃO:

-Quando se diz área externa da edificação, entende-se pelo conjunto de todas as áreas descobertas.

-Quando se diz área interna da edificação, entende-se por todas as áreas cobertas

2.5.11. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução da obra, bem como a limpeza dos serviços, a retirada de entulho, materiais de demolição que deverão passar por triagem pelos técnicos da CONTRATANTE para definição do destino.

2.6. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS

2.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Esta seção trata dos serviços preliminares que deverão ser executados pela CONTRATADA e que são necessários à realização das obras.

2.6.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do Contrato e o recebimento da correspondente Ordem de Serviço, de modo a poder iniciar e concluir a obra dentro do prazo contratual.

A mobilização constituirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo equipamento, materiais e pessoal necessário à execução dos serviços, cabendo também à CONTRATADA a elaboração de um layout de distribuição de equipamentos a ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos deverão estar no local da obra num tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua sequência normal.

A CONTRATADA, devidamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, tomará todas as providências junto aos poderes públicos, a fim de assegurar o perfeito funcionamento das instalações.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todos os equipamentos, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais similares, de propriedade da CONTRATADA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação. Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas, além de atender às exigências dos órgãos públicos competentes.

2.6.3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS

2.6.3.1. CANTEIRO DE OBRAS

O acampamento e canteiro de serviços deverão ser construídos de acordo com o projeto e os desenhos preparados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Para o acampamento, canteiro de serviços e demais instalações compreenderão a construção e manutenção dos escritórios, almoxarifado geral e quaisquer outras instalações e serviços que venham a ser necessários para o bom andamento da obra. Todos estes ambientes deverão ser construídos em conformidade com as normas da ABNT, NR-18 do Ministério do Trabalho e demais normas de segurança, saúde e higiene ocupacional, bem como isolamentos e proteções de segurança para execução de serviços, trabalhadores e demais usuários do campus.

B placa de identificação da firma e da obra deverá ser afixada em local visível determinado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as normas do CREA/PA e modelo apresentado pelo PMSSBV.

As atividades do canteiro de obras deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar perturbar áreas próximas e dispor por conta da contratada de sinalizações e outros elementos que se façam necessários para garantir a segurança dos usuários no seu entorno ou na vizinhança.

Notadamente, deve-se procurar reduzir a geração de poeira, de vibrações e de ruídos estrondosos.

As instalações da obra deverão ser mantidas limpas e organizadas e serão delimitadas pela CONTRATANTE. O entulho será colocado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e retirado constantemente. A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATANTE.

As instalações provisórias serão retiradas no final da obra e o local deverá ser entregue limpo e reurbanizado.

2.6.3.2. SEGURANÇA DO TRABALHO

Obrigação da Contratada:

- As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas "Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil", CIPA e SESMT, com apresentação do PCMAT – Programa de Condições de Meio Ambiente de trabalho. Toda a fase de execução da execução do contrato deverá ser acompanhada por técnico de segurança do trabalho devidamente registrado no MTE e com registro no CREA.

- Deverão ser tomadas medidas adequadas para segurança das pessoas e veículos que transitam pelo entorno, aos bens e imóveis vizinhos e ao adequado tratamento dos impactos ambientais. Bem como para segurança e proteção contra danos aos operários, e observadas às prescrições da Norma

Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77. Os operários deverão ser orientados previamente sobre os riscos dos serviços a serem realizados e a exigência da utilização de equipamentos de Proteção Individual (EPI).

2.6.3.3. PLACA DE OBRA

Placa da Obra de acordo com as exigências da PREFEITURA e do CREA e modelo apresentado pela CONTRATANTE.

Local: A ser determinado pela CONTRATANTE.

2.6.3.5. LOCAÇÃO

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à locação da obra, incluindo piquetes, marcos de concreto, caderneta de campo, testemunhos, gabaritos, instrumentos e pessoal especializado.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção de todas as estacas e marcos até que seja autorizada a removê-los.

A locação da obra será realizada a partir de elementos perfeitamente identificáveis e será executada através de método topográfico com auxílio de instrumentos de precisão (teodolito, nível etc.). Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de piquetes de madeira cravados na posição vertical.

OBSERVAÇÃO GERAL:

Os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (tais como torres de guinchos, elevadores, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas etc.), bem como fretes em geral ou transportes em geral (como: materiais e/ou maquinários/equipamentos/ferramentas etc.), sejam horizontais e/ou verticais/içamentos na obra foram estimados e compõem a planilha orçamentária da Administração, pelo que serão de total responsabilidade da CONTRATADA em providenciá-los. Os custos inerentes já devem estarem contemplados nos custos unitários dos serviços planilhados na proposta da CONTRATADA e não serão objeto de revisão ou repactuação da proposta comercial.

2.6.4. EQUIPE LOCAL/ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A. EQUIPE TÉCNICA LOCAL

A CONTRATADA deverá manter um quadro de administração local contendo no mínimo:

A.1 Engenheiro Civil

A obra será acompanhada em tempo integral (4 horas diárias), durante todo o período de obra, por Engenheiro Civil devidamente inscrito no CREA.

O Engenheiro deverá no mínimo:

- estudar os projetos e avaliar quanto à exequibilidade e compatibilidade entre eles. Qualquer problema ou sugestão de melhoria deve ser discutido previamente e aprovado pela CONTRATANTE;
- garantir a execução da obra conforme projetos e especificações técnicas fornecidos pela CONTRATANTE;
- anotar em cópia do projeto da obra todos as modificações ocorridas para elaboração do "as built";
- planilhar todos os acréscimos e decréscimos de materiais e serviços porventura necessários, para subsidiar os aditivos contratuais;
- preencher o diário de obras e mantê-lo sempre atualizado.
- apresentar as memórias de cálculo detalhadas (inclusive informando os locais de execução dos serviços), para cada medição.
- devem também: Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis. Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar o cronograma da obra.

A.2 Encarregado Geral /Mestre de Obras

Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal, em horário integral, 01 Mestre de obras com experiência em função idêntica em obras de características semelhantes.

Deverá no mínimo:

- Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis. Elaborar documentação técnica e controlar recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar o cronograma da obra.

A.4 Vigia

Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal de vigia em período integral, inclusive nos finais de semana.

Deverá no mínimo:

- Fiscalizar a guarda do patrimônio e exercer a observação da obra, percorrendo-a sistematicamente e inspecionando suas dependências, prevenir perdas, evitar incêndios e acidentes, prevenir a entrada de pessoas estranhas e outras anormalidades; controlar fluxo de pessoas, identificando, orientando e encaminhando-as para os lugares desejados.

A CONTRATADA será a única responsável pela vigilância da obra até o seu recebimento definitivo.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância ininterrupta, por vigia da obra.

NOTA1:

A CONTRATADA deverá manter às suas expensas na obra: mestres, encarregados, operários e demais funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza e com o cronograma, mesmo que eles não estejam explicitamente indicados na planilha orçamentária.

NOTA2:

A medição dos serviços referentes à equipe local/administração local (como: engenheiro, encarregado, técnico de segurança, serviço de vigilância, limpeza permanente etc.) será proporcional ao cumprimento do cronograma previsto para o mês da medição. Ou seja, em caso de atraso do cronograma da obra a medição será proporcionalmente inferior ao previsto.

2.6.5. DEMOLIÇÕES

As demolições de obstáculos porventura existentes no local da obra deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar danos a qualquer peça ou superfície nas redondezas deste.

Todo o material resultante de demolição deverá ser recolhido e estocado em local e nos horários mais adequados, a critério da FISCALIZAÇÃO, para não se perturbar as atividades normais no entorno.

A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, serão de exclusiva responsabilidade da contratante. A retirada de esquadrias, louças e instalações elétricas e hidrossanitárias, foram previamente retiradas pela prefeitura.

2.6.5.1. NORMAS

Serão obedecidas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora "NBR 5682/77, Contratação, execução e supervisão de demolições- Procedimento", decretos e resoluções (da Prefeitura Municipal) que regulamentam as operações de bota fora, as Normas do Ministério do Trabalho, NR 18 e outras que couberem.

2.6.5.2. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Caberá à CONTRATADA a definição do equipamento adequado para cada tipo de demolição a ser efetuada, que cause o mínimo de transtorno e risco aos operários, e vizinhos à demolição.

Os elementos construtivos a serem demolidos não devem ser abandonados em posição que torne possível o seu desabamento devido a ações eventuais.

2.6.5.3. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços. A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as normas pertinentes ao transporte vertical e horizontal de materiais demolidos, considerando a altura e a distância dos serviços a serem executados.

Não será permitido o lançamento de material em queda livre, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a utilização do método adequado que não cause transtorno, por exemplo, escorregamento.

Cuidado especial deverá ser tomado na demolição de telhados, paredes e lajes de forma a não

gerar riscos aos trabalhadores.

2.6.5.4. BOTA FORA E DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO

Não será permitido o encaminhamento de produtos de demolição para a rede urbana. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os serviços de bota fora. As normas municipais deverão ser rigorosamente seguidas, tanto para a colocação, permanência e retirada de entulho em caçambas quanto para retirada de entulhos em caminhão.

As caçambas deverão ocupar posição adequada na via, de forma a não causar interferência no trânsito de pedestres e veículos e deverão ser devidamente licenciadas e/ou autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

O transporte deverá ser feito para local adequado, para grandes geradores de volume, conforme indicado pela prefeitura.

No caso de material em bom estado, a FISCALIZAÇÃO ficará encarregada de definir sua destinação.

Não é permitida a queima de qualquer material.

A limpeza deverá ser constante.

2.6.6. MOVIMENTO DE TERRA

Os movimentos de terra referem-se aos serviços de escavação, carga, transporte e descarga, execução de aterros e serviços de proteção de taludes.

A confecção dos caminhos de serviços executados manualmente ou mecanicamente, que se fizerem necessários para execução dos serviços na obra, em qualquer etapa ou local, correrão por conta da CONTRATADA, bem como a recomposição do local, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

Para melhor orientação consultar as seguintes normas:

- Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Deliberações Normativas da Secretaria Municipal Adjunta de Meio Ambiente (SMAMA);
- NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações;
- NBR 9895 - Solo-Índice de Suporte Califórnia;
- Norma DNER 049/94 - Índice de Suporte Califórnia
- Norma DNER - ES - 278/94 Terraplenagem - Serviços preliminares;
- Norma DNER - ES - 279/97 - Terraplenagem - Caminhos de serviço;
- Norma DNER - ES - 280/94 Terraplenagem - Cortes;
- Norma DNER - ES - 281/94 Terraplenagem - Empréstimo;
- Norma DNER - ES - 282/94 Terraplenagem - Aterros;
- Norma DNER - ME 80-94 - Solos - Análise granulométrica por peneiramento;
- Norma DNER - ME 82-64 - Solos - Determinação do limite de plasticidade;

Todas as etapas de limpeza do terreno deverão rigorosamente seguir as normas de Segurança do Trabalho, quanto à utilização de EPI(s) de forma obrigatória. Desta forma, o empregado encontrado sem os devidos equipamentos deverá ser retirado do canteiro até que estas condições sejam estabelecidas.

A movimentação de terra no campus deverá ser sempre feita com a FISCALIZAÇÃO definindo as áreas de bota-fora e/ou empréstimos.

Todo o lançamento de material de sub-base deverá ser feito após a compactação do terreno natural através de equipamentos mecânicos e nos casos específicos, manuais.

O material de sub-base deverá passar por aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto às características físicas do mesmo.

2.6.6.1. ESCAVAÇÕES

O principal critério a ser utilizado na classificação dos materiais de escavações será a dificuldade de remoção do material ou a resistência que oferece ao desmonte.

Esta seção trata do desempenho de todo serviço relativo à escavação a céu aberto requerido pelas obras permanentes indicadas nos desenhos e outras escavações julgadas necessárias para a execução deste serviço. As superfícies escavadas que permanecerão expostas terão uma boa aparência e serão preparadas para fornecer uma drenagem adequada e proteção contra erosão.

As escavações deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO. Uma vez que a escavação for concluída, as superfícies serão limpas.

Os materiais inadequados das escavações previstas serão colocados em áreas de refugo ("Bota Fora") em local autorizado pela prefeitura municipal.

As escavações para estruturas deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

As escavações para estruturas deverão incluir todas as escavações necessárias abaixo do nível original da superfície da terra ou abaixo da superfície após raspagem para alojar as estruturas, compreendendo qualquer acerto final das linhas necessárias ao recebimento das formas de concreto.

Todo material proveniente de escavação e não necessário para o reaterro, que a FISCALIZAÇÃO considerar apropriado para uso em outras obras, deverá ser transportado pela CONTRATADA para o lugar onde será utilizado ou para lugar previamente escolhido.

O controle das escavações realizadas para fundação de concreto será efetuado mediante a verificação das linhas e dimensões especificadas.

As valas deverão ser abertas preferencialmente no sentido de jusante para montante e executadas em caixão (talude vertical), a partir dos pontos de lançamento ou de pontos onde seja viável o seu esgotamento por gravidade, caso ocorra presença de água durante a escavação.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações e lançamento de tubulações deverão ser alinhadas e apresentar paredes laterais verticais, fundo nivelado e largura compatível com as dimensões das peças a serem concretadas. A menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações de valas de fundação deverão ser executadas com largura de 15 cm para cada lado da peça a ser concretada ou da tubulação. Os fundos das valas deverão ser regularizados e fortemente compactados.

2.6.6.2. ATERRO E REATERRO

REATERRO PARA ESTRUTURA

O reaterro para estruturas será feito de acordo com as linhas, cota e dimensões mostradas nos desenhos, como especificado neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

O reaterro deverá ser compactado, exceto quando o projeto especificar de outra forma ou a critério da FISCALIZAÇÃO. A compactação deverá ser executada com equipamento mecânico adequado, mas a compactação manual será permitida sempre que o acesso do equipamento mecânico ao longo da compactação for impraticável. O material de aterro deverá ser colocado e compactado de maneira uniforme em torno da estrutura, de modo a evitar cargas desiguais.

REATERRO DE VALAS PARA INSTALAÇÕES

O reaterro de valas será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

O material de reaterro deverá ser proveniente da escavação necessária das valas. Entretanto, quando não houver suficiente material apropriado proveniente dessas escavações, poderá ser utilizado material adicional obtido em áreas de empréstimo determinadas nos desenhos.

O reaterro das valas deverá ser colocado e compactado em camadas de igual nível em ambos os lados do tubo, de modo a evitar cargas desiguais ou deslocamento do tubo. O reaterro embaixo e em torno do tubo, e até 30 cm acima da sua linha geratriz superior, deverá ser compactado com ferramentas ou equipamentos manuais.

O material de reaterro deverá ser colocado cuidadosamente, bem apoiado e compactado, a fim de encher todos os vazios sob a tubulação.

Deverão ser tomadas precauções para evitar que o equipamento de compactação atinja e danifique a tubulação.

2.6.6.3. ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE

As operações para execução de aterros compactados consistem nas operações de descarga, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação do solo proveniente de cortes ou áreas de empréstimo.

Em casos especiais, onde o acesso do equipamento usual (de maior porte) seja difícil ou impraticável (áreas de passeios estreitos, por exemplo), serão usados soquetes manuais, sapos mecânicos, placas vibratórias ou rolos de dimensões reduzidas.

Os solos relacionados para os aterros provirão de cortes ou empréstimos e serão devidamente indicados no projeto, e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo dos aterros, não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte e expansão maior do que 4%, determinado no ensaio de índice de suporte Califórnia (CBR), utilizando a energia normal de compactação (NBR-9895 "Solo-Índice de Suporte Califórnia" da ABNT, equivalente ao Método de Ensaio -ME-9 - "Índice de Suporte Califórnia de Solos"). Exceto quando indicado em contrário pelo projeto.

A camada final dos aterros executados com finalidade viária (camadas de pavimento), deverá ser constituída de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, deverão ter o índice de expansão limitados a 2%. Preferencialmente, os solos deverão receber tratamento prévio na jazida, de modo que, ao serem descarregados no local de trabalho, apresentem-se já com umidades próximas à faixa especificada, soltos e sem presença de torrões ou núcleos duros.

2.6.6.3. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO PARA BALDRAMES OU PARA PISOS INTERNOS

A REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO serão executadas empregando compactador mecânico de solos pneumático tipo sapo até 35Kg.

A regularização e a compactação geralmente são necessárias, quando da ocasião da execução de lajes de transição ou revestimento de pisos externos.

A regularização e/ ou compactação de terreno deverá ser realizada com a utilização de equipamentos manuais ou mecânicos, escolhidos em função da área e do tipo de solo a ser trabalhado.

Os solos coesivos (argilas plásticas) aceitarão melhor o adensamento pela pressão estática e pelo amassamento. Para os solos arenosos é mais indicada a vibração, pois obtêm-se com facilidade o escorregamento e a acomodação das partículas.

2.6.7. CONCRETO

2.6.7.2. EXECUÇÃO DO CONCRETO, CONSIDERAÇÕES GERAIS.

Esta seção define os requisitos para a execução de obras em concreto, segundo o projeto.

A resistência à compressão do concreto deverá ser igual ou superior aos valores especificados para as diversas obras de concreto determinadas no projeto e mostradas nos desenhos. A CONTRATADA deverá manter equipamento adequado e pessoal qualificado na central de concreto e no canteiro de obras, para

retirar amostras representativas do concreto, para os ensaios exigidos. A CONTRATADA deverá fornecer e manter, no canteiro de obras, todo o equipamento necessário à execução das obras em concreto determinadas nas especificações.

A execução das estruturas de concreto armado, no que diz respeito à preparação, transporte, lançamento, adensamento, juntas de concretagem, cura, formas, armaduras, dilatação, desforma e escoramento do concreto, materiais e serviços, deverão estar de acordo com as Normas ABNT-NBR-6118 e demais normas e as especificações aplicáveis.

2.6.7.3. COMPOSIÇÃO E DOSAGEM

O concreto deverá consistir de cimento Portland, areia, seixo e água segundo as especificações pertinentes a esses materiais.

Nas peças estruturais, o emprego do concreto se dará preferencialmente através de concreto usinado convencional, garantindo as condições de produção, transporte e lançamento conforme determinam as Normas Técnicas NBR6118 e NBR14931.

2.6.7.4. MESCLAS

Concretos não estruturais admite-se o uso de betoneiras, permitido os diversos tipos de betoneiras existentes, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais, atendendo as especificações do concreto determinado.

2.6.7.5. MATERIAIS

Armadura

As armaduras estarão de acordo com as exigências do item – Armaduras, além das seguintes especificações.

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento, ou protegidas com filme de polietileno, o que as defenderá da ação atmosférica no período entre sua colocação na forma e o lançamento do concreto.

Agregados

Os agregados estarão de acordo com as exigências de material inerte sem material orgânico.

Cimento

O cimento estará de acordo com as exigências do item – Cimento, adiante especificado.

Formas e escoramento

As formas e os escoramentos estarão de acordo com as exigências do item – Formas e Escoramentos, adiante especificado:

- Na hipótese do emprego de madeira aparelhada, será efetuada sobre sua superfície a aplicação de um agente protetor de forma que evite aderência com o concreto.
- É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor, bem como o uso de outros produtos, que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.
- A precisão de colocação das formas será de mais ou menos 5 mm.
- A posição das formas – prumo e nível – será objeto de verificação permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com emprego de cunhas, escoras etc.
- As formas metálicas deverão apresentar-se isentas de oxidação, caso haja opção pelo seu emprego em substituição às de madeira.
- As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares

Aditivos

Os aditivos a serem utilizados estarão de acordo com as exigências do item – Aditivos.

2.6.7.6. DOSAGEM

As dosagens do concreto serão de acordo com as exigências do item– Composição e Dosagem.

CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico será feito de acordo com o item – Execução das Estruturas de Concreto, mais adiante especificado. Os testes não destrutivos serão baseados no ensaio abatimento do tronco de cone (SLUMP TEST).

EXECUÇÃO

A execução do concreto armado obedecerá às exigências do item– Execução de Concreto, Considerações Gerais.

LANÇAMENTO DO CONCRETO

O concreto deverá ser lançado paulatinamente.

Caberá à FISCALIZAÇÃO decidir dar continuidade ou não de uma concretagem quando ocorrerem chuvas.

ADENSAMENTO

O adensamento do concreto estará de acordo com as exigências do item— Adensamento do Concreto.

O adensamento será obtido por vibração esmerada, sendo que a imersão da agulha será processada por "canais" que possibilitem essa imersão.

JUNTAS DE CONCRETAGEM

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão de dois tipos: aparentes e não aparentes.

As juntas de concretagem obedecerão às exigências do item – Juntas de Concretagem.

CONCRETO MAGRO

É o concreto de baixo teor de cimento (no mínimo 100 kg/m³) que será colocado com o objetivo de regularizar as superfícies sobre as quais se vão cimentar e obter o piso adequado para o trabalho de construção das lajes ou piso.

A espessura indicada nos desenhos poderá ser alterada nos locais das obras a critério da FISCALIZAÇÃO.

2.6.8. FUNDAÇÕES EM SUPERFÍCIES

2.6.8.1. PREPARO PARA LANÇAMENTO

O procedimento necessário para um preparo satisfatório da superfície de fundação, sobre a qual o concreto será lançado, é governado pelas exigências dos desenhos e pelas condições e tipo do material de fundação.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas.

Em caso de existência de água nas valas de fundação deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência.

O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de concreto magro com espessura determinada pela FISCALIZAÇÃO.

Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como forma lateral.

2.6.8.2. SAPATAS E VIGAS DE FUNDAÇÃO

Fundação em superfície, semiflexível ou semirrígida, constituída de sapatas e viga contínua e comum a vários pilares, cujo centro, em planta, esteja situado em um mesmo alinhamento. Serão de concreto armado, destinado a transmitir ao terreno as cargas provenientes de todos os pontos (pilares) a elas associadas.

Todas as peças a serem embutidas serão corretamente colocadas e alinhadas nos locais mostrados nos desenhos, assegurando-se que não ocorra o deslocamento antes ou durante a concretagem.

Executar conforme disposições do projeto estrutural, destas especificações, a norma NBR6118 e demais normas pertinentes.

2.6.9. EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

2.6.9.1. – ARMADURAS

As barras de aço deverão ter tensão de escoamento igual ou superior a 500 MPa (5.000 kgf/m²) e obedecer à norma ABNT NBR-7480.

As barras de aço deverão estar livres de ferrugem escamosa, crosta solta de laminagem, manchas de óleo, ou de qualquer substância estranha que possa prejudicar a aderência ao concreto.

A superfície exposta das barras de espera deverá ser devidamente limpa antes do lançamento do concreto.

As barras de aço deverão ser mantidas firmemente, para que não ocorram deslocamentos durante a concretagem com atenção especial a fim de evitar qualquer deslocamento da armadura no concreto já lançado.

Todos os cortes e dobramento deverão ser executados segundo a prática normal, utilizando métodos aprovados. Não será permitido o dobramento de barra com calor, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

As emendas das barras das armaduras deverão ser feitas de acordo com as especificações constantes da norma ABNT-NBR-6118 (NB-1). As emendas só serão permitidas em locais autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

Antes do lançamento do concreto, a armadura deverá ser inspecionada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

2.6.9.2. FORMAS E ESCORAMENTOS

As formas e escoramentos deverão obedecer à norma ABNT-NBR-7190 (NB-11)

As formas deverão ser suficientemente resistentes para não se abalar com as pressões decorrentes da colocação e do adensamento de concreto, e deverão ser firmemente mantidas em posição correta.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas às deformações provocadas pelo material nelas introduzido, as formas deverão ser dotadas de contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

No caso de formas estreitas e altas, será necessário abrir pequenas janelas na parte inferior da forma, para permitir a remoção de detritos antes da colocação do concreto, e facilitar os serviços de adensamento, durante a colocação do mesmo.

As formas deverão estar limpas e livres de quaisquer incrustações de argamassa, pasta de cimento, ou de outra matéria estranha.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, como o óleo deformante, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da mesma na posição, para evitar a contaminação das Armaduras. O óleo deformante é eficaz como antiaderente e não amolece nem mancha a superfície do concreto, não provoca formação de poeira nem acumulação do pó calcário na superfície do mesmo.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá implantar antes, e manter durante a concretagem, um sistema de monitoramento das posições das formas durante o lançamento do consumo. Quaisquer deficiências nas posições das formas serão corrigidas imediatamente pela CONTRATADA. Os custos deste sistema, sua manutenção, o monitoramento das posições das formas e a correção de deficiências das mesmas serão incluídos nos custos das formas.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras, e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,00 m de comprimento deverão ser contraventados. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por eles transmitidas.

No caso do emprego de escoramento metálico, devem ser seguidas as instruções do fornecedor responsável pelo sistema.

2.6.9.3. TRANSPORTE DE CONCRETO

O transporte do concreto deverá ser efetuado com equipamento e métodos que impeçam a segregação, a desagregação ou a perda de altura superior a dois cm no ensaio do abatimento (*slump*).

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder uma hora. O prazo para lançamento do concreto poderá ser aumentado ou diminuído em função das características dos aditivos, das condições meteorológicas ou de outros fatores, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Sempre que possível deverá ser escolhido um sistema de transporte que permita o lançamento direto do concreto nas formas.

Não sendo possível o lançamento direto do concreto nas formas, deverão ser adotadas precauções para o manuseio do concreto nos depósitos intermediários.

No caso da utilização de carrinhos de mão ou padiolas, deverão ser dadas condições de percurso suave, mediante o uso de rampas e estrados, conforme necessário.

No bombeamento do concreto, o tubo deverá ter um diâmetro interno igual ou superior a três vezes o diâmetro máximo do agregado quando utilizando seixo e 2,5 vezes no caso do seixo rolado.

2.6.9.4. LANÇAMENTO DO CONCRETO

O lançamento do concreto deverá obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 e às especificações constantes deste item.

A CONTRATADA deverá notificar a FISCALIZAÇÃO e o laboratório encarregado do controle tecnológico, com suficiente antecedência, do dia e da hora do início das operações de concretagem, do tempo previsto para sua execução e dos elementos a serem concretados.

Os processos de lançamento do concreto deverão ser determinados de acordo com a natureza da obra e receber aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO. Caberá à FISCALIZAÇÃO indicar qualquer mudança nos processos ou sustar a concretagem, quando esses processos não forem adequados.

Quando o concreto for lançado numa fundação de solo, o mesmo deverá estar bem úmido até uma profundidade de 15 cm ou até o material impermeável: dentre as duas, a menor.

A temperatura do concreto durante a concretagem não deverá exceder os 32 °C. A critério da FISCALIZAÇÃO, esta poderá determinar em comum acordo com a CONTRATADA, medidas para reduzir a temperatura do concreto entre as seguintes alternativas:

O concreto que já tiver iniciado a pega antes de ser lançado será perdido.

Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Não será permitido o lançamento de concreto em águas encharcadas, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, que também deverá aprovar o método de lançamento. Não será permitido o lançamento de concreto em água corrente. O concreto só poderá ser exposto a água corrente após a pega.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto sobre distâncias laterais muito grandes, a fim de evitar a segregação dos materiais.

O concreto será lançado em camadas aproximadamente horizontais.

A profundidade das camadas de concreto não deverá exceder $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha vibradora ou 50 cm. Dentre as duas, a menor. Quando o atendimento das Especificações constantes deste item não for praticável, o lançamento e o adensamento do concreto serão feitos em camadas de espessura menor, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Quando o lançamento do concreto for realizado de alturas superiores a 2 m, deverão ser utilizadas calhas ou mangas apropriadas.

No caso de peças estreitas e altas, o concreto será lançado através de aberturas (janelas) na parte lateral das formas, ou com funis ou trombas.

Salvo condições específicas definidas em projeto, ou influência de condições climáticas ou de composição do concreto, o intervalo de tempo transcorrido entre o instante em que a água de amassamento entra em contato com o cimento e o final da concretagem não deve ultrapassar a 2h 30min.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassas nas paredes das formas e nas armaduras.

2.6.9.5. ADENSAMENTO DO CONCRETO

As operações de adensamento do concreto deverão ser realizadas segundo a Norma ABNT-NBR6118 (NB-1) e as especificações contidas neste documento.

O adensamento do concreto será efetuado utilizando-se vibrador de imersão. O emprego qualquer outro vibrador deverá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

2.6.8.6. JUNTAS DE CONCRETAGEM

As juntas de concretagem deverão obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não ocorram juntas frias na concretagem de qualquer parte da obra. O ritmo de lançamento do concreto deverá garantir que cada lote seja lançado enquanto o anterior ainda estiver plástico, de modo que o concreto se torne um monólito, mediante a ação normal dos vibradores.

As juntas de concretagem deverão assegurar uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

A fim de garantir a aderência, as superfícies das juntas de concretagem deverão ser limpas e receber tratamento para torná-las ásperas antes da colocação de concreto adjacente. Esses tratamentos incluem roçadura ou corte mecânico, tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou água, ou causticação com ácido. Todos os tratamentos deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies da junta de construção deverão ser limpas de materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa, ou quaisquer outros prejudiciais à aderência.

Imediatamente antes do lançamento do concreto, a superfície da junta deverá ser muito bem lavada com jato de água, ou jato de água e ar, e, em seguida, deve ser seca uniformemente.

Especial atenção e cuidado deverão ser dados ao concreto já adensado adequadamente, adjacente à junta de concretagem, a fim de garantir a perfeita ligação das partes.

No lançamento do concreto novo sobre a superfície antiga poderá ser exigido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais.

2.6.9.7. CURA DO CONCRETO

A cura do concreto deverá obedecer a norma ABNT-NBR-6119 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

2.6.9.8. DESFORMA DO CONCRETO

A desforma do concreto deverá obedecer a ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

As desformas deverão serem executadas evitando qualquer dano durante a desforma e os reparos imediatamente depois. A CONTRATADA será responsável pelo projeto e pela construção de formas adequadas e pela sua permanência até poderem ser retiradas com segurança. A CONTRATADA será

responsável por danos e lesões causados por desforma executada antes do concreto ter ganhado resistência suficiente.

A desforma de tetos deverá ser feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, de modo a impedir fissuras decorrentes de cargas diferenciais.

2.6.9.9. PROTEÇÃO DO CONCRETO

A CONTRATADA deverá proteger o concreto de qualquer dano, até a aceitação final pela FISCALIZAÇÃO. O concreto não poderá ser colocado sob carga, as formas e os escoramentos não poderão ser retirados e o reaterro não poderá ser executado enquanto o concreto não tiver desenvolvido resistência suficiente para sustentar, sem perigo, seu próprio peso e todas as cargas impostas.

2.6.9.10. INSPEÇÃO E REPARO DO CONCRETO

Após a retirada das formas, se procederá à inspeção do concreto. Somente após este controle, e segundo o determinado pela FISCALIZAÇÃO, poderá a CONTRATADA fazer a reparação de eventuais vazios e demais imperfeições, incluindo a remoção de rugosidade no concreto aparente, a fim de que as superfícies se apresentem perfeitamente lisas.

Em caso de não aceitação da obra, ou qualquer parte da mesma pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA obriga-se a demolir e a reconstruir o concreto recusado, às suas próprias custas, tantas vezes quantas sejam necessárias, até a aceitação final.

2.6.9.11. REPAROS NO CONCRETO

Após a remoção das formas e a inspeção do concreto, deverão ser efetuados reparos necessários para a correção de todas as imperfeições observadas ou medidas nas superfícies do concreto, para que sejam satisfeitos os requisitos especificados.

Reparos menores em superfícies de concreto devem ser completados dentro de 2 horas após a desforma.

Enchimento seco, substituições de concreto com espessura inferior 25 cm e reparos com argamassa de cimento, devem ser completados até sete dias da concretagem original, ou se deve empregar sistema ligante de resina epóxica.

Reparos envolvendo sistema ligante de resina epóxica devem ser realizados depois de sete dias e antes de 60 dias da concretagem original, substituição de concreto maior do que 25 cm de espessura e todos os outros reparos devem ser completados até 60 dias após a concretagem original.

A cura do concreto será interrompida somente na área do reparo.

O concreto defeituoso deverá ser reparado cortando-se o material insatisfatório, substituindo-o por novo concreto. Todos os reparos em superfícies expostas ou hidráulicas deverão ser executados serrando-se com disco de diamante ou de carborundum ao redor da borda da área danificada, segundo linhas a prumo, niveladas ou paralela às das formas ou das estruturas. Os cortes a disco deverão ter profundidade mínima de

12 cm, e o concreto defeituoso restante deverá ser desbastado de modo a ser evitada fragmentação além das linhas de corte.

Os reparos em superfícies aparentes deverão ser executados de modo que não prejudiquem aspectos estéticos das estruturas. Assim, a coloração das áreas reparadas deverá ser aproximadamente igual à dos demais concretos da estrutura.

Os locais a serem reparados deverão ser completamente lavados com jatos de ar e água, para que sejam eliminados materiais soltos, devendo a superfície apresentar textura adequada a uma aderência efetiva.

Quando necessário, a ligação com o concreto anterior poderá ser obtida através do uso de resinas à base de "epóxi", indicado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PROTEÇÃO - JUNTAS DE DILATAÇÃO/CONTRAÇÃO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

A CONTRATADA deverá fornecer e colocar o material de enchimento das juntas do revestimento do concreto nas localizações especificadas nos desenhos e/ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

O material a utilizar deverá ser composto e existente que sele as juntas do concreto e impeça a passagem de água quando for o caso nos ciclos de contração e dilatação. A consistência do material deverá permitir sua colocação, com pistola ou colher, sem necessidade de outros solventes ou aditivos. Depois de aplicado, o material não deverá escorrer. O material de enchimento deverá ser de mastique elástico à base de poliuretano ou de borracha polisulfeto, com ou sem aditivo de alcatrão, e deverão obedecer às especificações dos ensaios do laboratório quanto à aderência, viscosidade, penetração e durabilidade para estes tipos de materiais. Materiais betuminosos de asfalto só serão permitidos, desde que devidamente comprovada a sua eficácia, a critério da FISCALIZAÇÃO. O material de enchimento a ser utilizado deverá ser aprovado previamente pela FISCALIZAÇÃO.

O material de enchimento deverá ser colocado após o concreto do revestimento ter alcançado a resistência indicada, ou conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de aplicar o material de enchimento nas juntas, a CONTRATADA deverá secá-las totalmente e retirar quaisquer materiais soltos e/ou estranhos.

O material do enchimento será colocado de acordo com as recomendações do fabricante.

2.6.10. ALVENARIAS E VEDAÇÕES

2.6.10.1. ALVENARIAS

A qualidade da alvenaria é um fator fundamental para o bom acabamento das superfícies. Uma parede regular permite um emboço fino e uniforme, gerando assim maior economia de trabalho e material.

O encunhamento das paredes deve ser feito somente após o carregamento e ser encunhada depois que ocorra primeiro a acomodação da estrutura.

As alvenarias terão suas fiadas perfeitamente aprumadas e niveladas. A argamassa de assentamento dos blocos cerâmicos ou blocos de concreto terá espessura uniforme, nunca ultrapassando a 15 mm, sendo sua superfície externa rebaixada e arredondada com a ponta da colher. A argamassa será em cimento

Portland cal hidratada certificada e areia, no traço volumétrico 1:2:6 (para bloco cerâmico ou de concreto) ou outro traço especificado pela FISCALIZAÇÃO ou em planilha, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO. O assentamento dos blocos cerâmicos ou de concreto será feito sempre com juntas de amarração.

As superfícies de concreto que tiverem contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com eventual adição de adesivo à base de resina acrílica. Neste particular, o máximo cuidado deverá ser tomado para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios da argamassa utilizada no chapisco.

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas e contra-vergas de concreto de altura compatível com o vão. A verga deverá traspasar 30 cm, no mínimo, de cada lado do vão.

O encunhamento será executado em argamassa expansiva com preparo mecânico, espessura de 3 cm.

A execução da alvenaria de tijolos maciços e/ ou de blocos cerâmicos obedecerá às normas da ABNT pertinentes ao assunto, particularmente às normas referentes a "Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos" e "Bloco cerâmico para alvenaria" e NR 18- Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção- 18.17- Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

Os blocos deverão apresentar arestas vivas, sem trincas, fraturas, lascas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento, afetar a resistência e a durabilidade da construção.

Quanto às dimensões mínimas dos tijolos, será admitida uma tolerância máxima de 3 mm, em relação àquelas definidas em cada um dos subitens discriminados a seguir.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração, utilizando argamassa de cimento, plastificante e areia lavada média peneirada, no traço indicado. As juntas de argamassa terão no máximo 10,0 mm e deverão ter larguras homogêneas, devendo ser utilizadas linhas de referência.

No assentamento, deverão ser observados o esquadro entre as alvenarias, e o vão para instalação de marcos, portas e janelas, atentando-se para a altura destas últimas, inclusive quanto a vergas.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, argamassa pronta e areia no traço volumétrico 1:1:6 quando não especificado pelo projeto, na planilha orçamentária ou FISCALIZAÇÃO, aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO.

As armações das alvenarias deverão ser executadas de conformidade com as indicações do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

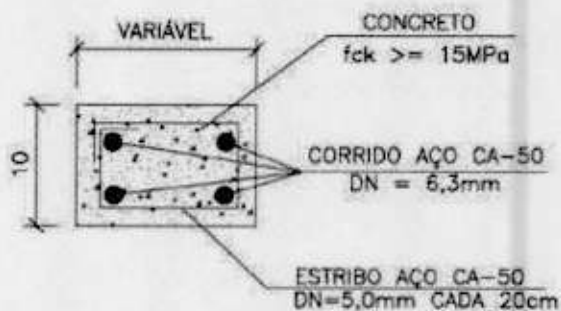
Deve ser observada na execução das alvenarias a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas.

A ligação da alvenaria com os pilares é feita normalmente com a introdução de argamassa entre o bloco e o pilar, devendo a face do pilar ser previamente chapiscada.

Além do chapisco a ligação será feita através de barras de aço (CA-50) previamente chumbadas no pilar com adesivo estrutural à base de resina epóxi (Obs.: furar o pilar previamente). Estas barras, com diâmetro de 6,3 mm e comprimento 50cm, deverão ser dispostas a cada duas fiadas de blocos e deverão avançar para o interior da alvenaria.

2.6.10.2. VERGAS E CONTRA-VERGAS EM CONCRETO ARMADO

Sobre os vãos das portas e janelas, sob vãos vazios de painéis de alvenaria e sob vão de janelas deverão ser construídas vigas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com largura igual à da alvenaria (sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado (9, 14 ou 19 cm), com apoio mínimo para cada lado de 30 cm e/ou pilares adjacentes e altura não inferior a 10 cm (Observar a altura de acordo com o vão). Igualmente deverão ser construídas contra vergas nos peitoris, nas dimensões anteriores para as janelas ou caixilhos diversos, que possuam vãos superiores à 1,5 m.



Exemplo de verga (obs.: largura conforme o tijolo e altura dimensionada conforme o vão)

Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. Para vãos superiores a 2 metros, as vergas deverão ser dimensionadas por cálculo estrutural.

2.6.10.3. ENCUNHAMENTO (APERTO) DE ALVENARIA COM ARGAMASSA EXPANSIVA

As alvenarias serão encunhadas nos encontros com as faces inferiores de lajes e/ou vigas, utilizando-se argamassa convencional provida de aditivos expansores. Para tanto deverá ser deixada folga entre alvenaria e o fundo da viga ou laje, de no máximo 3 cm. Não serão aceitos encunhamentos com tijolos maciços ou qualquer outro tipo de bloco.

A fim de evitar-se a transferência de carga para as alvenarias de vedação durante a execução da obra o encunhamento das alvenarias será iniciado após estarem concluídas as alvenarias de pelo menos 3 andares subsequentes. No caso de construções térreas deve ser observado, um intervalo de no mínimo 7 dias.

2.6.10.4. DIVISÓRIA DE PEDRA PARA SANITÁRIOS

Deve ser criado uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

As peças serão confeccionadas com espessura conforme o projeto e deverão ter polimento em todas as faces visíveis, inclusive nas espessuras das pedras.

Sistema constituído de painéis de pedra natural, podendo ser de mármore, ardósia ou granito, conforme detalhes de projeto. A fixação dos painéis à alvenaria será feita com massa plástica e 3 (três)

cantoneiras metálicas cromadas (latão cromado), parafusadas (conexões e acessórios em latão cromado) . Os painéis terão suas arestas visíveis, arredondadas e faces planas polidas. A ligação entre placas, será feita também com massa plástica e cantoneiras metálicas cromadas (latão cromado).

A divisória será engastada no piso e na alvenaria, conforme o projeto.

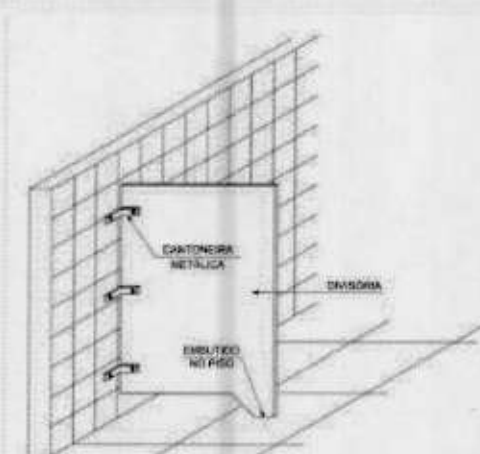


Figura - Fixação de painel a alvenaria

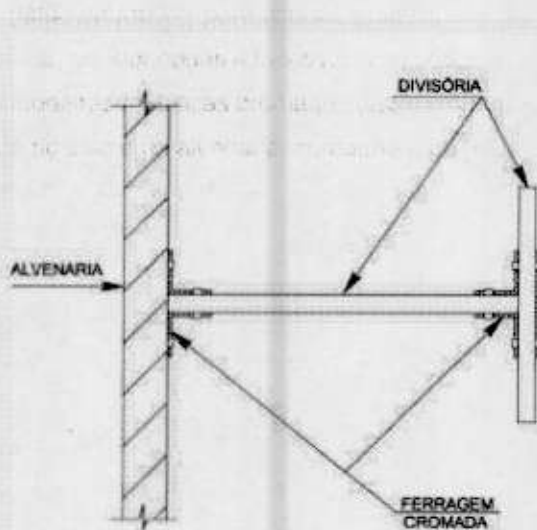


Figura - Ligação entre placas

2.6.11. REVESTIMENTOS

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;
- NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação;
- NBR 13528 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração;
- NBR 13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas com utilização de argamassa colante – Procedimento;

- NBR 13818 - Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio;
- NBR 14081 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação;
- NBR 8214 - Assentamento de azulejos;
- NBR 7175 - Cal hidratada para argamassas – Especificações;
- NBR 14992 - Argamassa a base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaios.

2.6.11.1. DE ARGAMASSA

As superfícies de paredes e tetos serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Iniciar o preparo da base removendo sujeiras tais como: materiais pulverulentos, graxas, óleos, desmoldantes, fungos, musgos e eflorescências. A remoção deve ser feita com vassoura de piaçaba e escova de aço. Se necessário, pode-se escovar e lavar com água, pressurizada ou não.

Remover também irregularidades metálicas tais como: pregos, fios e barras de tirantes de forma. Não sendo possível sua remoção, cortar de forma profunda em relação à superfície e preencher o sulco com argamassa de traço igual à de revestimento, para evitar o surgimento de manchas de corrosão.

Em alvenarias de vedação, preencher furos provenientes de rasgos, depressões localizadas de pequenas dimensões, quebras parciais de blocos. Falhas com profundidade maior que 5 cm devem ser encasquilhadas. Os ninhos (bicheiras) e brocas de concretagem devem ser preenchidas com argamassa polimérica ou grauteadas com argamassa autonivelante de alta resistência para grauteamento 250. Armaduras expostas devem ser tratadas de modo a ficarem protegidas contra a ação de corrosão. Rasgos decorrentes das instalações de tubulações devem ser tratadas com colocação de tela de aço galvanizado do tipo viveiro.

Deverão ocorrer os rasgos para instalações embutidas e preenchimentos dos vazios com argamassa. Os custos destes serviços estarão embutidos nos serviços de execução de revestimentos e das instalações, quando não explícitos na planilha orçamentária, não serão pagos a parte.

Para todos os casos, isto é, emboço ou reboco, é preciso arrematar os cantos vivos com uma desempenadeira adequada. É necessário ainda limpar constantemente a área de trabalho, evitando que restos de argamassa aderidos formem incrustações que prejudiquem o acabamento.

Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-231 (NBR72000), além do especificado a seguir.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

Os revestimentos de argamassa salvo indicação em contrário, serão constituídos, no mínimo por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes, o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco, aplicado sobre o emboço.

A superfície para aplicação da argamassa deverá ser áspera.

À guisa de pré-tratamento e com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, será aplicada sobre a superfície a revestir uma camada irregular de argamassa forte, o chapisco.

O revestimento só poderá ser aplicado, depois de decorridos 24 horas, no mínimo, da aplicação do chapisco.

Aguardar o tempo mínimo de carência para a cura do chapisco – em geral, (03) três dias. Verificar o esquadro do ambiente, tomando como base os contramarco e batentes.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro), deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame etc.).

Para garantir a estabilidade do parâmetro, a argamassa do emboço terá maior resistência que a do reboco. Esta diminuição da resistência não deve ser interrompida, como seria o caso, por exemplo, de duas camadas mais resistentes estarem separadas por uma menos resistente ou vice-versa.

As argamassas para as camadas individuais de revestimento deverão ter espessuras uniformes e serem cuidadosamente espalhadas.

Os revestimentos com argamassa de cal e/ou cimento deverão ser conservados úmidos até a completa pega das argamassas, visto que a secagem rápida prejudicará a cura.

Os emboços e rebocos internos e externos de paredes de alvenaria, ao nível do solo, serão executados com argamassa no traço 1:6 de cimento e areia com adição de aditivo impermeabilizante adequado, até a altura e demais recomendações constantes nos desenhos ou determinações da FISCALIZAÇÃO.

Toda superfície de alvenaria/superfície a revestir com emboço ou reboco será chapiscada com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

Todas as instalações hidráulicas, elétricas, SPDA, cabeamento estruturado e todas demais instalações que forem executadas embutidas serão feitas antes da etapa de revestimentos, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

Quando da execução de revestimentos em geral, se existir alvenarias ou elementos estruturais fora do prumo ou desalinhadas deverá ser feito os devidos ajustes/correções pela CONTRATADA e não terão acréscimos de custos para a CONTRATANTE.

2.6.11.2. CHAPISCO

Todas as alvenarias serão inicialmente revestidas com uma demão de chapisco, aplicado a colher ou por jateamento mecânico, com argamassa composta de cimento Portland e areia grossa, no traço volumétrico 1:3, com preparo mecânico e em consistência fluida, para a perfeita adesão do revestimento final à superfície.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditivação adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante.

2.6.11.3. REBOCO

O reboco será a camada de revestimento, com espessura mínima de 20 mm, aplicada sobre o chapisco, nivelada e acabada, pronta para receber pintura.

O reboco constituir-se-á de uma argamassa no traço volumétrico 1:2:6 (cimento Portland, cal hidratada e areia), preparo mecânico.

2.6.11.4. EMBOÇO

A ser aplicado nas paredes que receberão acabamento em cerâmica, em instalações sanitárias, cozinha, DML, copa e demais ambientes indicados nos projetos ou por determinação da FISCALIZAÇÃO. Nas paredes internas, será executado em camada única, com a espessura média de 20 mm sobre o chapisco, com argamassa composta de cimento Portland, ou similar, e areia média peneirada, no traço 1:6, ou como recomendado pelo fabricante e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Em paredes externas utilizar espessura média de 20 mm, sobre chapisco.

O emboço será somente sarrafeado a régua, sem desempenar, de modo a obter-se uma superfície rústica.

No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

2.6.11.5. REVESTIMENTOS CERÂMICOS OU EM PEDRA

Após a execução da alvenaria, efetuar-se-á o tamponamento dos orifícios existentes em sua superfície.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida rigorosa verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento –superfícies perfeitamente desempenadas.

Com a superfície úmida, proceder-se-á à execução do chapisco e, posteriormente, do emboço, conforme descrito anteriormente.

Após a cura do emboço, iniciar-se-á a colocação dos azulejos ou ladrilhos ou cerâmicas ou pedra ou demais revestimentos.

Decorridas 72 horas do assentamento iniciar-se-á a operação do rejuntamento, que será efetuado com rejunte flexível, industrializado, na cor conforme projeto.

Antes do assentamento dos azulejos ou ladrilhos ou cerâmica, será providenciada a fixação, nas paredes, das buchas (tacos) para instalação dos aparelhos.

As cerâmicas de revestimento serão assentes com a argamassa cola flexível pré-misturada utilizando-se desempenadeira de aço dentada para obter-se uma camada de argamassa com cerca de quatro mm de espessura.

No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário ou definidas no projeto ou determinada pela FISCALIZAÇÃO, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO. No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pela PMSSBV não serão fruto de acréscimos nos custos unitários.

2.6.11.6. CERÂMICA (ASSENTAMENTO NA VERTICAL)

Os revestimentos cerâmicos serão executados com peças cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviços, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações, ou ainda, a juízo da FISCALIZAÇÃO, sempre que peças ou lote em desacordo devam ser substituídos.

As placas cerâmicas deverão apresentar dimensões regulares e, além das especificações estabelecidas para as placas cerâmicas em geral, deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planicidade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR-13818 – "Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio". Serão exigidos ensaios dos materiais a serem utilizados. A coleta será realizada no canteiro de obra e os procedimentos de amostragem e critérios de aceitação e rejeição seguirão as recomendações do anexo U da norma NBR-13818. Os custos dos ensaios serão de responsabilidade do CONTRATADO. Nos casos de reprovação dos materiais, a reposição será de responsabilidade da CONTRATADA.

As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

O assentamento das peças cerâmicas será executado com juntas perfeitamente alinhadas, de espessura compatível com a regularidade de bitola, característica de cada tipo de material, e o mais constante possível; a prumo, ou de acordo com as determinações do projeto.

A argamassa de assentamento será aplicada de modo a ocupar integralmente a superfície de fixação de todas as peças cerâmicas, evitando a formação de qualquer vazio interno.

A cerâmica será assentada na parede, conforme norma técnica NBR 13.754.

A base deverá estar firme, seca, curada e não apresentar desvio de prumo e planeza superiores aos previstos na norma técnica NBR 13.749.

No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

2.6.11.7. PEITORIL POLIDO EM GRANITO, ESPESSURA 2CM

Os peitoris serão em granito, conforme definido no projeto.

Deve ser criado uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

As peças serão confeccionadas com espessura conforme o projeto e deverão ter polimento em todas as faces visíveis, inclusive nas espessuras das pedras.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre as mesmas.

Os peitoris serão em granito, espessura de 2,0 cm, polido e com acabamento boleado nas faces visíveis. O peitoril terá a execução com avanço da lateral para dentro da alvenaria e ressalto (balanço) do pano da fachada (no sentido externo da edificação) com 25mm e seu caimento deve ser de 2,5% e sua face inferior deve ser provida de um canal (pingadeira) para o lado onde houver o descolamento da água, CASO não se tenha detalhamento específico o projeto.

2.6.12. COBERTURAS

Os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada, tipo Cerâmica, capa e canal, PLAN e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade as águas pluviais sejam absolutas, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

A vedação será efetuada com calafetador que mantenha flexibilidade permanente e apresente aderência e resistência à água e à ação do tempo.

Todas as concordâncias de telhados com paredes serão guarnecidas por rufos, quer horizontais, que acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos deverão ter dimensões suficientes para recobrir com folga a interseção das telhas com a platibanda, conforme detalhado nos projetos ou por determinação da FISCALIZAÇÃO.

Sob os rufos, ao longo das telhas, haverá sempre o cuidado de se deixar, junto ao paramento vertical, um topo da telha e não uma cava.

Todos os elementos de arremate de telhas, tais como rufos e cumeeira, serão feitos do mesmo material. Para perfeita vedação lateral, os rufos junto às alvenarias devem cobrir, na telha, a crista da onda mais próxima.

2.6.12.1. ESTRUTURA EM MADEIRA PARA COBERTURA

A Estrutura do telhado em madeira será apoiada nas extremidades das paredes e empenas laterais, com armação tipo tesoura em duas águas e inclinação mínima de 40 %, correspondendo a um ângulo aproximado de 21,8 °.

O espaçamento máximo permitido para caibros será de 100 cm, terças, 1,50 m e as ripas deverão obedecer recomendações do fabricante. Deverá obedecer a dimensão indicada em projeto, sendo que a

madeira a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade tipo "ANGELIM VERMELHO OU SIMILAR", isenta de carunchos, brocas, nós ou outras imperfeições que comprometam sua resistência e durabilidade, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 3"x2". As emendas sobre os apoios (das cumeeiras e caibros) deverão ser executadas com ligamentos em entalhes ou sambladuras e aparafusados.

2.6.12.2. COBERTURA EM TELHA CERÂMICA TIPO PLAN

O entelhamento obedecerá à planta de cobertura e será executado com telhas cerâmica, tipo "PLAN", obedecendo que prescreve o fabricante para perfeita instalação.

2.6.12.3. RUFOS E CALHAS EM CONCRETO ARMADO

Executados conforme especificações de estruturas de concreto armado para formas ferragens, concretagem e desforma.

2.6.12.5. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4

MM

Normas de referência:

- NBR 9952 – Mantas Asfálticas para impermeabilização (Atende ao Tipo III – Classe A e B);
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos; - NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização.

Descrição do produto a ser utilizado: Manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termo fixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento. Espessura de 4 mm.

Acabamentos para receber proteção mecânica: revestida com filme de polietileno ou areia.

Preparação da superfície e Camada de Regularização

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto.

Sobre a superfície horizontal úmida, faça a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água. A argamassa de regularização deve ser preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato. Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura 3 cm.

Na região dos ralos, crie um rebaixo de 1cm de profundidade, com área de 40x40 cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços previstos neste local.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.

As juntas estruturais devem ser consideradas como divisores de águas de forma a afastar a água das mesmas, evitando acúmulo. Elas devem estar limpas e desobstruídas para sua normal movimentação.

Aplicação da manta

Aplicar sobre a regularização seca uma demão de primer, com rolo ou trincha e aguardar secagem por no mínimo 6 horas.

Efetuar a aplicação com chama de maçarico.

Alinhar a manta asfáltica em função do requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas.

Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta. As emendas das mantas deverão ter sobreposição de 10 cm para receber biselamento e proporcionar perfeita vedação.

Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10 cm na posição vertical.

Alinhar e aderir a manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10cm na manta aderida na horizontal.

A manta deverá ser aderida na vertical, 30 cm acima do piso acabado.

Estarão inclusos nos preços: fornecimento dos materiais e execução do serviço, limpeza, preparo da superfície, aplicação de prime e asfalto oxidado, aplicação de manta. A regularização e a proteção mecânica devem ser pagas à parte.

2.6.12.6. PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3

Inicialmente, aplica-se uma camada separadora (feltro asfáltico, papel kraft) sobre a impermeabilização. Antes da execução da proteção mecânica ou piso acabado definitivo, recomenda-se uma proteção primária com argamassa, funcionando como uma proteção provisória, evitando danos devido ao trânsito de terceiros e às tarefas de execução da impermeabilização final.

Executar uma proteção mecânica, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e espessura 2,5cm. A argamassa deverá ser armada com tela galvanizada em superfícies verticais ou com grandes inclinações.

2.6.13. ESQUADRIAS

Para melhor orientação dever-se-á observar seguintes normas:

- NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 6485 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de penetração de ar;
- NBR 6486 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de estanqueidade à água;
- NBR 6487 - Caixilho para edificação – Janela, fachada - cortina e porta externa – Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas;
- NBR 6507 - Símbolos de identificação das faces e sentido de fechamento de porta e janela de edificação;
- NBR 7000 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Propriedades Mecânicas;
- NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil;

- NBR 8094 - Material metálico revestido e não-revestido – Corrosão por névoa salina;
- NBR 8116 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Tolerâncias dimensionais;
- NBR 8117 - Alumínio e suas ligas – Barras, arames, perfis e tubos extrudados – Requisitos;
- NBR 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos;
- NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edifícios;
- NBR 9243 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas pelo método de perda de massa;
- NBR 10443 - Tintas – Determinação da espessura de película seca;
- NBR 10820 - Caixilho para edificação – Janela;
- NBR 10821 - Caixilhos para edificação – Janelas;
- NBR 10829 - Caixilho para edificação – Janela – Medição de atenuação acústica;
- NBR 10830 - Caixilho para edificação – Acústica dos edifícios;
- NBR 10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – Janelas;
- NBR 12609 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Anodização para fins arquitetônicos – Requisitos;
- NBR 12610 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Determinação da espessura de camada não condutora pelo método de corrente parasita (Eddy Current);
- NBR 12611 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da espessura da camada anódica pelo método de microscopia óptica;
- NBR 12612 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície Camada anódica colorida – Determinação da resistência ao intemperismo acelerado;
- NBR 12613 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas – Método da absorção de corantes;
- NBR 13756 - Esquadrias de alumínio – Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação;
- NBR 14125 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Revestimento orgânico para fins arquitetônicos – Requisitos;
- NBR 14126 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação do brilho de película seca de tintas e vernizes;
- NBR 14127 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Película seca de tintas e vernizes – resistência ao impacto;
- NBR 14128 - Tratamento da superfície do alumínio e suas ligas – Determinação da resistência à abrasão do revestimento orgânico – Método de TABER;
- NBR 14615 - Determinação da flexibilidade por mandril cônico da pintura;
- NBR 14622 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da aderência da pintura – Método de corte em X e corte em grade;
- NBR 14682 - Determinação da aderência úmida da pintura pelo método da panela de pressão;
- NBR 14849 - Determinação da resistência do revestimento orgânico de tintas e vernizes em relação ao grafite;
- NBR 14850 - Determinação da resistência ao intemperismo artificial (UV) do revestimento orgânico – Tintas e Vernizes;

- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

2.6.13.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira, portas, janelas, armários, balcões, guichês, guarnições, peitoris etc., deverão obedecer rigorosamente às indicações dos respectivos desenhos e as especificações.

Os arremates das guarnições, com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, da parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os caixilhos de madeira destinados a envidraçamento obedecerão às disposições construtivas integradas na norma ABNT-NBR-7199 (NB-226).

Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato d'água sob pressão.

Não será permitido o uso de madeira compensada em portas externas.

Os marcos serão de madeira de lei aparelhada.

Nas portas internas, a largura dos marcos será sempre igual à espessura da parede.

As folhas podem ser maciças, de almofadas, compensadas ou tipo calha, conforme especificado no projeto.

As dimensões dos marcos, guarnições, portas, janelas etc., deverão obedecer rigorosamente aos desenhos do projeto.

As portas de madeira de abrir, terão dimensões determinadas em projeto, com espessura de 35 mm, conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar. As portas serão em folha maciça ou em veneziana, conforme projeto.

A porta de madeira de correr com espessura de 35 mm, terá demais dimensões conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar. Será do tipo maciça para verniz.

Quando as portas tipo prancheta, as folhas compensadas terão espessura mínima de 3,5 cm e serão sempre encabeçadas com a madeira de acabamento do lado da fechadura, folheadas nas duas faces com lâminas de madeira determinada pelo projeto.

Alguns tipos de porta serão dotadas com bandeira com de vidro, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

As fechaduras das portas devem ser para tráfego intenso e serem dotadas com dobradiças com anéis.

Os marcos devem ser instalados de acordo com a largura da parede.

2.6.13.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO - PORTAS, JANELAS, GRADIS

As esquadrias de alumínio deverão ser em alumínio anodizado fosco de 15 micras na cor natural. Os perfis a serem empregados na construção das esquadrias deverão ser em linha de bitola mínima de 25 mm,

com acessórios compatíveis com a linha adotada. Devem estar de acordo com as normas ABNT e submetidas a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamento, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

Os elementos de grandes dimensões serão providos de juntas telescópicas que absorvam movimentos devidos à dilatação linear ou flechas da estrutura, de modo a assegurar a indeformabilidade do conjunto e o perfeito funcionamento das partes móveis.

As emendas por meio de parafusos ou rebites deverão apresentar perfeito ajuste, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, deverão ser tomados cuidados especiais quanto à sua preservação contra choques, atritos com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas na sua instalação. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodarem em vãos porventura fora do esquadro ou com dimensões insuficientes.

A caixilharia será instalada por meio de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

A paginação das esquadrias de alumínio fornecida pelo CONTRATANTE deverá ser considerada como básico e indicativo. Ela define vistas, dimensões, tipos de abertura e tipo de material. Dessa forma, a CONTRATADA deverá apresentar Projeto Executivo de Esquadrias conforme orientações abaixo.

Determinações para apresentação do projeto executivo:

1 - Antes da execução das esquadrias deverá ser apresentado pela CONTRATADA um projeto executivo de todas as esquadrias envolvidas no projeto, para prévia aprovação pela Supervisão. O projeto deverá, entre outros, contemplar, detalhadamente, os principais pontos de cada esquadria como junções entre perfis ou entre perfis e montantes, mudanças de ângulo, acabamentos, ferragens, acessórios, fixação, vedação etc.

2 - O projeto executivo deverá conter, detalhadamente, todos os componentes de cada esquadria assim como perfis, acessórios, fixação, vedação etc., inclusive deve ser mostrado cortes do perfil, mostrando o vidro e as guarnições.

3 - Quando da apresentação do projeto construtivo, a CONTRATANTE considerará que os desenhos básicos fornecidos já tenham sido analisados pela CONTRATADA, e que, possíveis adequações técnicas ocasionadas por evolução tecnológica, redimensionamento estrutural, vedação etc., já tenham sido previstas, sem alterar, contudo, a concepção arquitetônica do projeto original.

O projeto executivo, a fabricação e a execução das esquadrias de alumínio devem atender os aspectos funcionais como: estanqueidade à água de chuva, estanqueidade ao ar, estanqueidade a insetos e a poeira, isolamento sonoro, iluminação, ventilação, facilidade de manuseio, durabilidade, resistência ao fogo, resistência aos esforços de uso e resistência às cargas de vento.

Considera-se incluído no preço por m² na proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles:

contra-marcos, marcos, chapas, perfis, alizares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

2.6.13.3. ESQUADRIAS DE FERRO E ACESSÓRIOS

Instalar conforme indicações no projeto arquitetônico.

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão ser isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinente ao uso, bem como aos requisitos estéticos.

A associação entre os perfis, bem como com outro elemento da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, na junção dos elementos das esquadrias será realizada solda, evitando-se rebites e parafusos.

Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As esquadrias de ferro deverão ser entregues com fundo antioxidante antes da pintura de acabamento em esmalte sintético. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo, esquadro e nivelamento indicado no projeto.

Considera-se incluído no preço na proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contramarcos, marcos, chapas, perfis, alizares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

2.6.13.4. VIDROS TEMPERADOS E INSULADOS

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR7199 (NB-226) e o projeto.

Normas de referência:

-NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações

-NBR 14697 – Vidro Laminado

-NBR 14698 – Vidro Temperado

-NBR 11706 – Vidros na construção civil

Na instalação de vidros não será aceita a falta de lapidação de bordas (em laminados e insulados), a falta de calços e as folgas exageradas, além da utilização de silicone inadequado.

Utilizar o silicone específico para cada tipo de vidro.

Os vidros insulados devem possuir um selo primário, feito durante sua fabricação, garantindo que o sistema seja hermeticamente fechado, que previne a penetração de umidade e sujeira na câmara de ar.

Considera-se incluído no preço da proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contramarcos, marcos, chapas, perfis, alizares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, botões, molas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

2.6.13.5. ALAMBRADO PARA ÁREA DE RECREAÇÃO, INCLUSIVE PORTÕES E FERRAGENS

Possuirão uma estrutura reticulada de tubo DIN 2440/NBR 5580 classe média, diâmetro 3" (80mm) e = 4,05mm - 8,47kg/m, preto, devidamente tratado com aplicação anticorrosivo e pintado, ou simplesmente galvanizado, espaçados na vertical e na horizontal de acordo com o projeto, com fechamento em tela galvanizada de fio 14 malha # 2" (5x5cm). A tela será amarrada aos tubos com arame galvanizado 10BWG. alambrado possuirá portões de acesso, conforme projeto.

2.6.14. FORRO

2.6.14.1. EM PVC

Os ambientes que receberão o forro estão indicados em projeto. A base de sustentação poderá ser a parte inferior estrutura em madeira da cobertura ou laje. Para arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento.

2.6.15. PAVIMENTAÇÃO E PISO

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, depois de completado o sistema de drenagem.

Para efeito destas Especificações, as camadas que constituem os pavimentos serão designadas por subleito, sub-base, base e pavimento ou pavimentação.

A argamassa para o assentamento de ladrilhos cerâmicos não conterà cal, a umidade do solo acarreta, nessa hipótese, o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão o caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 0,5% (meio por cento) ou conforme projeto ou conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies que levarem pavimentação deverão ser devidamente niveladas e compactadas.

Os cimentados levarão acabamento liso ou áspero, conforme especificado nos desenhos.

Os encontros em 45° em rodapés, rodas bancadas, acabamentos em bancadas e prateleiras, filetes, quando determinados em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, **não poderão ser cobrados à parte.**

As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO. **No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pelo PMSSBV/PA não serão fruto de acréscimos nos custos unitários.**

2.6.15.1. LASTRO OU CONTRAPISO DE CONCRETO

Para efeito destas especificações, entende-se por lastro a camada de concreto executada sob a área coberta, inclusive espessura das paredes, e destinadas a evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar. Obedecerá ao disposto na NB-279 da ABNT.

O lastro será constituído por concreto no traço volumétrico 1:2:4 (cimento, areia e seixo), ou conforme especificado pela FISCALIZAÇÃO, ao qual serão adicionados à água de amassamento, um plastificante líquido de efeito físico-químico para aumentar a estanqueidade do produto, com redução da capilaridade.

A dosagem do plastificante variará entre 0,2% e 0,5% do peso do cimento.

De preferência, a concretagem com emprego de plastificante será efetuada em operação contínua e ininterrupta.

Na hipótese de não ser possível, proceder-se-á a elaboração de um plano de trabalho, de forma a localizarem-se as juntas de concretagem em posições que não afetem as características de impermeabilidade que a obra deverá apresentar.

Antes do lançamento do novo concreto, a superfície da camada endurecida será limpa e molhada.

O adesivo será aplicado à cerca de 0,90 a 1,00 m² de piso de cada vez, deixando-se pegar até que adquira suficiente viscosidade.

Após secagem de 30 minutos, e desde que adquira conveniente viscosidade em ambas as superfícies far-se-á o assentamento golpeando-se as chapas com um martelo de borracha, para melhor aderência.

2.6.15.2. CONTRAPISO/CAMADA DE REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

O contrapiso ou camada de regularização em argamassa será constituída por camada niveladora, intermediária entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de 4cm (para pisos em marmorite, cerâmica, carpete), 3cm (para piso cimentado áspero e cimentado sarrafeado) ou 2cm(para piso em granito) .

A base para o recebimento do contrapiso e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície. A base deve estar isenta de quaisquer resíduos ou substâncias que possam impedir a aderência da argamassa. Além destes, deverão, também, ser removidas a nata superficial frágil do concreto e contaminações específicas.

As referências de nível devem ser obtidas através de taliscas assentadas com a mesma argamassa do contrapiso. Deverão ser previstas taliscas junto aos ralos, quando existentes, de modo a garantir o caimento necessário. Não devem ser executadas mestras.

Para aumentar a aderência do contrapiso/camada de regularização à base deverá ser executada, antes do lançamento desta argamassa de regularização, camada de ponte de aderência (superfície úmida), constituída de nata de cimento, sendo facultado o uso de adesivos, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. É importante garantir que esta camada ainda esteja úmida quando do lançamento do contrapiso/camada de regularização.

2.6.15.3. PISO EM CERÂMICA

Serão utilizados o piso em Cerâmica 44x44cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza e o piso em Cerâmica 44x44cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza, conforme os ambientes apresentados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Preparar a argamassa colante com água limpa, na proporção indicada na embalagem do produto, em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol, vento e chuva. Fazer a mistura de todo o conteúdo de um ou mais sacos. Misturar bem, obtendo uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos. Deixar em repouso por 15 minutos, remisturado antes do uso.

Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço; em seguida passar o lado denteado da desempenadeira, em ângulo de 60° em relação à base, sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. A argamassa retirada com os dentes da desempenadeira deverá ser remisturada ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar a argamassa com desempenadeira denteada no verso da placa sempre que a área da placa for 900 cm² (ex. 30x30 cm) ou para peças cujo uso tenha reentrâncias maiores ou iguais a 1mm.

Aplicar nas peças e pressioná-las até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o resto da placa com a argamassa. Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com esponja limpa e úmida. Finalizar a limpeza com estopa limpa e úmida ou pano grosso de algodão.

Nunca usar ácidos para a limpeza.

Deverão ser utilizados espaçadores (formato de cruz) entre as cerâmicas, de forma a se permitir o perfeito alinhamento das peças, com juntas ortogonais e contínuas, com espessura nos dois sentidos, conforme orientação do fabricante e detalhamento do projeto.

Os espaços livres entre as placas cerâmicas deverão ser rejuntados com argamassa própria para rejuntamento.

O rejunte deverá ser aplicado três dias após o assentamento do revestimento.

Antes da aplicação da argamassa de rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de poeira, partículas soltas, restos de argamassa e outras condições que possam prejudicar a aderência.

Deve-se molhar as juntas entre as placas cerâmicas, com a utilização de brocha, antes da aplicação da argamassa, para garantir uma boa hidratação e aderência. O rejunte deverá ser liso.

Cerâmica- Dimensão 44x44 cm, classe PEI-5, ALTO TRÁFEGO:

Cor: CONFORME ESPECIFICADO EM CADA ITEM DO PROJETO

Rejunte- Flexível. Dimensão da junta- Conforme orientação do fabricante de cerâmica.

Deverão ser apresentadas três amostras da cerâmica à CONTRATANTE.

2.6.15.6. PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 3CM

O piso cimentado, e =3cm será executado com argamassa de cimento e areia lavada média, no traço 1:4, em volume, sarrafeado, acabamento rústico. Após o esponjamento da argamassa, promove o polvilhamento de cimento, na proporção de 1,5 kg/m², alisando de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento da ordem de 1 mm.

2.6.15.7. SOLEIRA DE GRANITO, E=2cm

Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre elas.

É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 5 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

2.6.16. PINTURA

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- NBR 5804 - Pigmento – Ensaio de poder de coberto;
- NBR 5840 - Exame prévio e preparação para ensaios de amostras de tintas e vernizes;
- NBR 6312 – Inspeção visual de embalagens contendo tintas, vernizes e produtos afins; -
- NBR 7348 – Pintura industrial - Preparação de superfície de aço com jato abrasivo e hidrojateamento;
- NBR 7351 - Tintas – Resistência à umidade relativa de 100%;
- NBR 10546 - Preparação de corpos de prova para ensaios de tinta;
- NBR 11297 – Execução de sistema de pintura para estruturas e equipamentos de aço-carbono zincado;
- NBR 11702 – Tintas para edificações não industriais;
- NBR 13006 - Pintura de corpos de prova para ensaios de tintas;
- NBR 13245 – Execução de pinturas em edificações não industriais;
- NBR 13699 - Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsificada em água
- Requisitos e método para ensaios;
- NBR 15239 – Tratamento de superfícies de aço com ferramentas manuais e mecânicas. -
- NBR 12554/92. Tinta para edificações não-industriais

16.2 – CUIDADOS GERAIS

As superfícies a pintar serão protegidas de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais possam se depositar durante a aplicação e secagem.

Os trabalhos de pintura/revestimento serão suspensos em tempo de chuva ou de excessiva umidade.

Adotar precauções especiais, com a finalidade de evitar respingos de tinta/revestimento em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros ou ferragens. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser imediatamente removidos, antes que a tinta seque, empregando-se removedor adequado. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais.
- Separação com tapumes de madeira, chapas de compensado de madeira ou outros materiais.
- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra em cores no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser utilizadas tintas já preparadas em fábrica ou no ponto de venda, não sendo permitidas composições na obra.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante, e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, na mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter-se uma mistura uniforme, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Após o término de todos os serviços de pintura, a CONTRATADA deverá executar todos os retoques necessários, para que as superfícies apresentem uniformidade de cores e brilho.

NOTA: A CONTRATADA deverá proteger as telhas da cobertura para efetuar serviços nos pilares e vigas sobre a cobertura. Os danos causados na execução de serviços sobre a cobertura deverão ser reparados por conta da CONTRATADA.

PINTURA DE SUPERFÍCIES

A execução dos serviços de pintura obedecerá ao prescrito nesta especificação e, especialmente, ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

- a) NBR 11702/92: Tinta para edificações não-industriais (CB 207/Nov. 1991).
- b) NBR 12554/92: Tinta para edificações não-industriais (TB 400/Nov. 1991).
- c) NBR 13245/95: Execução de pinturas em edificações não-industriais.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (tijolos aparentes, pisos, vidros, ferragens de esquadrias etc.).

Deverão ser tomadas precauções especiais a fim de proteger as superfícies indicadas no subitem precedente, com adoção das seguintes providências:

- a) isolamento com tiras de papel e fita crepe.
- b) isolamento com lona preta.
- c) separação com tapumes de madeira.

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

Os espelhos de tomadas, interruptores e outros, deverão ser retirados antes de iniciada a pintura.

Na utilização do substrato de argamassa ou concreto deverão ser observados os procedimentos e requisitos a seguir indicados:

- a) deverão ser suficientemente endurecidos sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência da deficiência da superfície.
- b) deverá ser aplicada uma demão de seladora acrílica em substrato de argamassa crua, ou seja, sem nenhum revestimento aplicado.
- c) deverá ser evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e a alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.
- d) as tintas deverão ser aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor e eflorescências e materiais soltos.
- e) a remoção de sujeiras poderá ser efetuada por secagem e lavagem com água.
- f) a remoção de contaminantes gordurosos poderá ser realizada aplicando-se, no local, solventes adequados.
- g) a remoção do material eflorescente será efetuada por meio de escovação da superfície seca, com escova de cerdas macias.
- h) a remoção de algas, fungos e bolor será efetuada por meio de escovação, com escova de fios duros e lavagem com a solução de água sanitária e água na proporção de 1:10.

O serviço de emassamento em massa PVA deverá ser aplicado em duas demãos quando em substrato de argamassa.

Serão admitidos os produtos de quaisquer marcas desde que atendam às Normas da ABNT NBR 11.702 de 04/92 – Tipo 4.5.2.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, evitando-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa, observando um intervalo mínimo de 48 horas.

Serão aplicadas no mínimo duas demãos, e caso necessário devem ser dadas outras demãos, garantindo assim o perfeito cobrimento. As demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade.

2.6.16.1. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES UMA DEMÃO

A CONTRATADA deve executar aplicar fundo selador acrílico nas paredes em uma demão manualmente com profissional qualificado.

2.6.16.2. APLICAÇÃO E LIXAMENTO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.

Todas as superfícies de paredes, destinadas a receber acabamento em pintura deverão ser previamente emassadas e lixadas para obtenção de uma superfície perfeitamente lisa e uniforme.

2.6.16.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador.

Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água.

A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas.

A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas.

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

2.6.16.4. APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA).

As esquadrias de madeira a serem pintadas deverão receber duas demãos de massa corrida, para pintura a óleo ou esmalte, aplicada com desempenadeira de aço ou espátula, sendo utilizada lixa para massa nº100 a 180, e o pó deve ser removido, entre uma e outra demão. Após o emassamento deverá haver um intervalo mínimo de 48 horas para proceder-se a primeira demão de tinta, sendo que, serão dadas tantas mãos forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente. A massa corrida a ser fornecida deverá ser à base de óleo. Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande

2.6.16.5. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta esmalte (1ª qualidade) em esquadrias de madeira. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa nº 1, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Deverá ser aplicado fundo sintético nivelador para madeira. A pintura deverá ser realizada com rolo de espuma ou pincel macio, sendo que o intervalo para aplicação deverá ser de no mínimo 4 horas entre as demãos

2.6.16.6. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)

As superfícies metálicas que forem pintadas com tinta esmalte (1ª qualidade) deverão ser verificadas com relação à pintura de fundo, estando ela danificada ou manchada, esta deverá ser retocada em toda a área afetada, bem como, todas as áreas sem pintura e os pontos de solda, utilizando-se para tanto a mesma tinta empregada pelo serralheiro.

Efetuar, em seguida, sobre as superfícies de ferro, a remoção de eventuais pontos de ferrugem, quer seja por processos mecânicos, quer seja por processos químicos. Após, deverá ser aplicada uma demão de tinta zarcão verdadeira ou de cromato de zinco.

Não constituindo a demão de fundo anticorrosivo, por si só, proteção suficiente para os elementos metálicos, será vedado deixá-los expostos ao tempo por longo período sem se completar a pintura de acabamento.

2.6.16.7. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

As superfícies metálicas, após tratamento anticorrosivo, receberão aplicação, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento esmalte sintético. A espessura do filme, por demão de tinta esmalte, deverá ser de no mínimo 30 micrometros. As superfícies metálicas que apresentarem pontos defeituosos deverão ser limpos com palha de aço e feita a aplicação de tinta de fundo antioxidante no local, seguida de repintura. Se a superfície a ser repintada ainda estiver com boa aderência, desempenhando ainda função protetora, mas com algumas áreas localizadas apresentando problemas, a proteção poderá ser prolongada, executando-se apenas uma leve preparação da superfície e aplicando-se uma demão de tinta de repintura. Nesse caso, as pequenas áreas danificadas deverão ser escovadas com palha de aço e sobre elas aplicada tinta redutora de fundo. A superfície total a ser repintada deverá estar seca e limpa, isenta de sujeira, poeira, óleo, graxa, eflorescência e partículas soltas. A superfície preparada poderá então receber uma demão de repintura, preferencialmente do mesmo tipo que a anterior, para assegurar melhor compatibilidade entre as duas camadas de pintura. Se as falhas estiverem distribuídas genericamente sobre a superfície, evidenciadas por pontos de ferrugem, descascamento, bolhas e vesículas, ou mesmo por exposição do substrato, torna-se necessária a remoção completa da pintura velha até a superfície do metal, para que a repintura tenha bom resultado.

2.6.16.8. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma

ou duas demãos de selador.

Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água.

A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas.

A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas.

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

2.6.16.9. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura do piso. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo;

- Executar a pintura do piso conforme especificado no projeto.

2.6.17. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS: ÁGUA FRIA, ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGENS FLUVIAIS

2.6.17.1. ÁGUA FRIA

O sistema objetiva garantir níveis aceitáveis de higiene, segurança, funcionalidade, manutenção, economia e conforto dos usuários.

O sistema foi dimensionado para atender a todos os pontos definidos em projeto com pressões e velocidades adequadas para o perfeito funcionamento das diversas peças de utilização.

O projeto do sistema de água potável será constituído pelo sistema de alimentação e armazenagem de água e pelo do sistema de distribuição de água até os pontos de consumo.

Tubulações de PVC

Os tubos serão em PVC rígido soldável, fabricados de acordo com a NB 892/77, para pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² (75 mca).

As conexões serão em PVC rígido, fabricadas de acordo com as normas NB 892/77 da ABNT, os acoplamentos entre os tubos de PVC e as peças metálicas tipo registros, torneiras, válvulas e acessórios se

farão através peças do tipo LR (lisas de um lado e rosqueáveis do outro), dotadas, no lado das roscas, de reforços de latão.

Válvulas, registros e acessórios de PVC

Os registros serão metálicos brutos na região do barrilete e com acabamento nos demais locais, conforme indicações do projeto.

PROCEDIMENTOS

Tubulações embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com serra mármore ou com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. O enchimento só será realizado após vistoria e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Tubulações aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes, devendo estar alinhadas.

As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm ou conforme indicação do projeto.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples ou areia. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas. O reaterro só será realizado após avaliação e autorização pela FISCALIZAÇÃO.

As redes de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Meios de ligação

Para a execução das juntas roscadas de canalização de PVC rígido, dever-se-á:

- cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas.
- usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material.
- limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado.
- para juntas com possibilidade de futura desmontagem, usar fita de vedação à base de resina sintética.
- para junta sem possibilidade de futura desmontagem, usar resina epóxi.

Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada.
- limpar as superfícies lixadas com solução apropriada.
- distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas. – Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

Testes e ensaios

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO. Durante a fase de testes, a CONTRATADA deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

Todas as tubulações deverão ser testadas com água ou ar comprimido.

No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 900 KPa (90 mca). a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35 KPa (3,5 mca). a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

- a tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala.
- os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

2.6.17.2. ESGOTO SANITÁRIO

CONDIÇÕES GERAIS

NOTA: no caso de ausência de especificações nos projetos e memorial para instalação de ESGOTO SANITÁRIO deverá ser realizada uma consulta prévia à fiscalização e/ou seguir os itens enunciados abaixo:

O projeto de Instalação de Esgoto Sanitário a seguir descrito foi elaborado de acordo com a norma da ABNT NBR 8160/83.

A rede de esgoto sanitário deverá guardar uma distância adequada das redes de água potável, devendo ser enterradas em profundidade inferior àquelas em, no mínimo, 50 cm.

As tubulações têm suas inclinações definidas em projeto.

As tubulações de esgoto primário e secundário serão executadas em PVC rígido, tipo ponta e bolsa, com conexões do mesmo material.

Toda a rede de esgoto será através de tubulações independentes que serão direcionadas para as coberturas. As caixas sifonadas de diâmetro 150 mm, serão em PVC rígido. As alturas são variáveis de acordo com os diâmetros de saída. Para saída de 50 mm a altura da caixa é de 150 mm. para saída de 75 mm a altura é de 185 mm. O porta grelha será quadrado, com largura de 150 mm e em PVC, cor prata. A grelha será quadrada de largura de 150 mm, em alumínio. Serão herméticas quando receberem contribuição de mictórios.

As caixas sifonadas de diâmetro 100 mm, serão em PVC rígido com uma altura de 100 mm e saída de 50 mm. O porta grelha será quadrado, com largura de 100 mm e em PVC, cor prata. A grelha será quadrada de largura de 150 mm, em alumínio.

Os ralos secos utilizados serão também em PVC rígido, de diâmetro igual a 100 mm e saída de 40 mm, sendo o esgoto por eles coletados encaminhados a uma caixa sifonada. O porta grelha será quadrado, com largura de 100 mm e em PVC, cor prata. A grelha será quadrada de largura de 100 mm, em alumínio. As caixas de inspeção foram lançadas em locais de fácil acesso. Suas localizações respeitaram o princípio de distância máxima recomendada, mudança nas direções da rede, posição em função dos diversos pontos de coleta e proximidade das colunas. Em todos os casos elas propiciam facilidade para limpeza, bem como investigação de eventuais entupimentos e sua desobstrução.

As caixas de gordura poderão ser de alvenaria ou concreto do tipo simples ou duplo.

ESGOTOS PRIMÁRIOS

Os esgotos primários serão constituídos pelas tubulações que coletam despejos de vasos sanitários e mictórios.

O ramal oriundo do mictório, antes de seu lançamento no coletor primário, passará por caixa sifonada dotada de tampa cega (hermética).

Os tubos e conexões serão em PVC rígido.

A rede será ventilada de modo a permitir a troca de ar com a atmosfera, protegendo o fecho hidráulico dos desconectores e encaminhamento dos gases emanados para o exterior.

ESGOTOS SECUNDÁRIOS

Os esgotos secundários serão constituídos por tubulações que coletam as águas provenientes dos lavatórios, boxes dos chuveiros e ralos de piso.

Sua tubulação será em PVC rígido e conexões do mesmo material.

Antes de sua interligação à rede primária, os esgotos secundários passarão por caixas sifonadas de diâmetro igual a 150 mm, com saídas de 50 mm ou 75 mm e entradas de 40 mm. **27.2.1.3 – Esgotos de Copas e Cozinhas**

Como os despejos de pias terão a predominância de resíduos gordurosos, o sistema de esgoto neste caso conduzirá a água, primeiramente, a uma caixa de gordura e desta para a caixa de inspeção da rede coletora.

O sistema será ventilado para eliminação dos gases.

DIMENSIONAMENTO

Os tubos de queda, coletores, subcoletores, ramais e suas ventilações foram dimensionados segundo a NBR 8160/99, tomando como base de cálculo a soma das Unidades Hunter de Contribuição (UHC).

As caixas de inspeção (CI's) e as Caixas de Gordura (CGs) foram dimensionadas de acordo com a mesma norma, devendo ser dotadas de tampa de ferro tipo T-33, com a inscrição "Esgoto".

ESPECIFICAÇÕES

Tubulações de PVC

Materiais

Tubos de PVC rígido do tipo reforçado, série R, tipo ponta e bolsa e conexões do mesmo material. As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predisposta para receberem junta elástica. As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha.

As conexões serão em PVC do tipo reforçado, série R, com as mesmas características dos tubos quanto à normalização e fabricantes.

As caixas de inspeção (CIs) e as caixas de gordura dupla (CGs) serão fabricadas em alvenaria, conforme detalhes nos desenhos anexos.

As caixas sifonadas e ralos serão em PVC rígido guardando as mesmas recomendações observadas nos tubos e conexões.

Os sifões deverão do tipo regulável metálico.

Todas as tubulações componentes do sistema de esgoto deverão ser pintadas e identificadas conforme normas ABNT, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todo e qualquer material necessário à realização do tal procedimento, inclusive mão de obra, pinceis, rolos, fitas etc.

PROCEDIMENTOS

Tubulações embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Tubulações aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

As redes pressurizadas de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Meios de ligação

Os meios de ligação entre as tubulações e as conexões deverão ser com anéis de borracha a serem instalados conforme recomendações do fabricante.

Para execução das juntas elásticas de tubulações de PVC rígido, deve-se:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum.
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo.
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada.
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

Testes e ensaios

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Todas as tubulações da edificação deverão ser testadas com água ou ar comprimido. No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 60kPa (6mca). a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos.

No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35kPa (3,5mca). a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

□ A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala. □ Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO. Durante a fase de testes, a FISCALIZAÇÃO deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

LOUÇAS E METAIS

PIA 02 CUBAS IINÓX

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária sem abertura frontal, acessórios de fixação, e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

GRANITO APLICADO EM TAMPO/BANCADA

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para instalação de tampo em granito, com espessura de 2 cm, inclusive frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido na cor cinza, Siena ou Aqualad, ou conforme indicado em projeto.

CUBA DE LOUÇA DE SOBREPOR, OVAL, PEQUENA

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária com caixa acoplada, acessórios de fixação e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA

O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, válvula de escoamento metálica de 1" e acessórios de fixação.

VASO SANITÁRIO PCD DE LOUÇA, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E TAMPA (ASSENTO DE POLIESTER)

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária sem abertura frontal, acessórios de fixação, e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

VASO SANITÁRIO DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária com caixa acoplada, acessórios de fixação e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

ASSENTO SANITÁRIO

O item remunera o fornecimento e instalação de assento sanitário.

MICTÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL

O item remunera o fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO

O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato cor fumê, para rolo de 300 e / ou 600 m, inclusive material de fixação.

DISPENSER DE SABÃO PLÁSTICO PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO DE 800 ML A 1500 ML

O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, acabamento cromado, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.

Fixação: Conforme orientação do fabricante

Observação: Caso seja indicada a instalação em sanitário para PPNE, adotar a altura de instalação e barras de apoio conforme a NBR 9050/2004.

PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO

O item remunera o fornecimento e instalação de porta papel higiênico cromado, inclusive material de fixação.

Observação: Atentar a altura/localização adequada para o sanitário de PPNE, conforme NBR 9050/2004.

2.6.17.3. INSTALAÇÕES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

GENERALIDADES

NOTA: no caso de ausência de especificações nos projetos e memorial para instalação de DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS deverá ser realizada uma consulta prévia à fiscalização e/ou seguir os itens enunciados abaixo:

O sistema consiste na captação das águas pluviais pelos coletores no telhado, conduzindo-as por condutores verticais e horizontais e lançando-as na rede pluvial existente.

Toda a rede terá a declividade indicada em projeto.

Para facilitar a limpeza e desobstrução de eventuais entupimentos foram lançadas caixas de inspeção que terão tampas de concreto, que receberão a inscrição "Águas Pluviais".

Os tubos de queda e coletores serão em PVC rígido, ponta e bolsa,

As calhas em chapa galvanizada 24 terão deverão obedecer ao Projeto Hidrossanitário.

Os condutores verticais serão em PVC diâmetro de 100 mm conforme Projeto Hidrossanitário.

Os condutores horizontais conduzirão o esgoto pluvial até a rede pluvial existente. Nos locais onde houver tráfego de veículos, os condutores horizontais de PVC deverão ser envolvidos com material isento de pedras (usar areia). Compactar bem e manualmente o solo de envolvimento, em camadas sucessivas de 15 cm, assim como a base de assentamento do tubo (fundo de vala), até uma altura de 80 cm. Caso não seja possível adotar essas medidas, deve-se prever um sistema de proteção dos tubos com a confecção de uma laje de concreto, conforme recomendação do fabricante do tubo de PVC.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ÁGUAS PLUVIAIS

Tubulações de PVC

Tubos de PVC rígido do tipo reforçado, série R, tipo ponta e bolsa e conexões do mesmo material.

As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predisposta para receberem junta elástica. As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha.

As conexões serão em PVC do tipo reforçado, série R, com as mesmas características dos tubos quanto à normalização e fabricantes.

Todas as tubulações componentes do sistema deverão ser pintadas e identificadas conforme normas ABNT, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todo e qualquer material necessário à realização do tal procedimento, inclusive mão de obra, pinceis, rolos, fitas etc.

Procedimentos Tubulações

Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Tubulações aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

As redes pressurizadas de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Meios de ligação

Os meios de ligação entre as tubulações e as conexões deverão ser com anéis de borracha a serem instalados conforme recomendações do fabricante.

Para execução das juntas elásticas de tubulações de PVC rígido, deve-se:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum.
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo.
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada.

- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

Testes e ensaios

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Todas as tubulações da edificação deverão ser testadas com água ou ar comprimido. No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 60kPa (6mca). a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35kPa (3,5mca). a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

- A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala.
- Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO. Durante a fase de testes, a FISCALIZAÇÃO deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

2.6.18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.6.18.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Estas especificações se referem à rede de distribuição de iluminação, energia, sinalização de combate a incêndio entre os prédios ou qualquer outra que se fizer necessária.

A Instalação se dará de forma externa a alvenaria, salvo especificado no projeto.

As instalações serão executadas de acordo com as normas da ABNT, em especial à NBR5410/2004 e das concessionárias locais, além das prescrições contidas nestas Especificações Técnicas.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fonte que comprovadamente seja idônea e tecnicamente capaz.

Caberá a CONTRATADA executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

2.6.18.2. ELETRODUTOS

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, quando da colocação dos eletrodutos rígidos:
O corte dos mesmos só poderá ser feito em seção reta, removendo-se as rebarbas deixadas com o corte ou abertura de roscas;

A ligação entre os dutos e caixas só poderá ser feita por meio de buchas e arruelas;

A ligação entre eletrodutos só poderá ser feita por meio de luvas ou outras peças que assegurem regularidade na superfície interna;

Nas estruturas de concreto armado, os eletrodutos rígidos deverão ser assentados sob as armaduras ou sobre as superfícies das peças pré-fabricadas e colocadas, de maneira a evitar a sua deformação durante a concretagem, quando também devem ser protegidas as caixas e bocas de eletrodutos; deve ser assegurado um recobrimento mínimo de 2cm.

Os raios das curvas no local da obra não deverão apresentar valores inferiores aos constantes na Tabela nº 10 da NB-3;

Não será aceito curvas em eletroduto por deformação deste com calor;

Todas as extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Adotar eletrodutos de PVC em instalações embutidas e eletrodutos galvanizados em instalações aparente.

2.6.18.3. CONDUTORES

Todos os condutores deverão ser contínuos de caixa a caixa;

Não deverão ser enfiados nos eletrodutos condutores emendados ou cujo isolamento tenha sido danificado e/ou recomposto com fita isolante ou outro material.

Para facilidade de identificação, os condutores serão fornecidos em cores diversas, a saber:

Fases ==> preto, vermelho e branco;

Neutro ==> azul claro;

Terra ==> verde com faixa amarela; Retorno

==> amarelo e/ou cinza.

Todas as emendas e conexões deverão ser executadas através de conectores apropriados, citados abaixo, e quando necessário isolados com fita isolante como descrito na sequência.

Os conectores de torção deverão ser utilizados para interligar as luminárias aos respectivos circuitos que as alimentam, se a instalação for interna ao recinto, esta emenda deve acontecer dentro da luminária e próximo ao reator. Para iluminação externa, a emenda com o conector de torção deverá ser feita na caixa de passagem que interliga o poste e o circuito e a ligação entre a luminária e o poste e isolada com fita auto fusão, acabamento com fita isolante profissional.

Os conectores de compressão do tipo ilhós deverão ser utilizados para conectar os cabos nos devidos disjuntores e bornes.

Os terminais de compressão deverão ser utilizados na conexão com os barramentos dos quadros de distribuição e os barramentos dos quadros de força.

Os terminais de aperto de pressão devem ser utilizados para equalizar as caixas dos quadros de distribuição e de força, equipotencializando suas carcaças.

Os terminais split-bolt devem ser utilizados para ATERRAMENTO

Finalmente, os terminais de emenda devem ser utilizados em caixas de passagem, não terminais, devidamente isolados com fita de auto fusão e proteção mecânica com fita isolante profissional. Para o circuito terminal, os conectores anteriores enquadram-se.

Os condutores deverão ser lubrificados a fim de facilitar sua introdução nos eletrodutos. Deve ser utilizado um lubrificante solúvel em água, não inflamável, estável ao contato de PVC e de borracha e deve ser tixotrópico. Nenhum dos condutores deverá conter imperfeições em toda a sua superfície.

As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, a não ser pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas junções ou terminais.

2.6.18.4. LINHAS SUBTERRÂNEAS

Serão utilizados eletrodutos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) flexíveis, impermeáveis, seção circular, corrugados, para cabos subterrâneos, fornecido com guia. O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N.

As emendas e derivações deverão ser executadas quando necessário, dentro de caixas de passagem, adequada ao tipo de condutor empregado, assegurando-se resistência mecânica, contato elétrico permanente e impermeabilidade.

Só serão empregados condutores com isolamento à prova de umidade.

2.6.18.5. ACEITAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, ligados definitivamente, à rede pública, em perfeito funcionamento e com a aprovação da concessionária.

Após a conclusão da montagem das instalações elétricas, os equipamentos e circuitos elétricos, montados de acordo com estas Especificações, serão testados pela CONTRATADA, exceto quando indicado especificamente o contrário, para verificar que as exigências destas Especificações foram cumpridas.

2.6.18.6. TRANSPORTE E EMBALAGEM

O escopo do fornecimento inclui a embalagem adequada, o armazenamento na fábrica, o transporte dos equipamentos da fábrica até o local da obra e a descarga em local determinado pelo CONTRATANTE.

Todos os custos inerentes a esses serviços, tais como, seguros, impostos, taxas etc., estarão inclusos nos preços unitários dos equipamentos/materiais fornecidos.

2.6.18.7. MONTAGEM

Todas as instalações elétricas, montagem e ajustes serão de acordo com este item. As exigências destas Especificações são baseadas na premissa de que não existe discrepância entre os projetos

especificados, as normas e designações. No entanto, se a CONTRATADA encontrar qualquer discrepância, será sua responsabilidade comunicar tal discrepância ao CONTRATANTE.

Todos os projetos, detalhes de montagem e materiais não especificamente descritos nestas especificações ou nas normas recomendadas terão que ser aprovados pelo CONTRATANTE.

A montagem final, inspeção, ajustes e preparos para o início da operação dos equipamentos abaixo especificados serão realizados de acordo com as diretrizes dos técnicos de montagem dos Fornecedores, fornecidos pelo CONTRATANTE.

2.6.18.8. QUADROS ELÉTRICOS

A CONTRATADA deverá montar nos locais indicados nos desenhos todos os quadros elétricos constantes das planilhas e das especificações técnicas para fornecimento de equipamentos elétricos, com toda a cablagem de interligação às cargas executadas e prontos para operação.

Em instalações com alvenaria estrutural os quadros deverão ser de sobrepôr, devido a concepção dada do projeto estrutural, sendo que blocos de alvenaria estrutural não poderão ser removidos ou alterados sem um cálculo prévio de distribuição de cargas (kg).

Em instalações com alvenaria de vedação, os quadros podem ser de embutir ou sobrepôr, dependendo de seu tamanho e conforme indicação em projeto.

Todos os barramentos devem ter proteção mecânica que impeça o contato acidental.

Cada quadro e todos os seus componentes devem ter identificação visível e indelével.

Todos os quadros devem ser montados com espaço adequado para seus componentes e curva dos cabos alimentadores e de circuitos terminais conforme norma vigente da ABNT.

Todos os quadros devem ter em sua porta um suporte para guardar seu diagrama unifilar, parte integrante de seu fornecimento.

Todos os dispositivos de um quadro (disjuntores, protetores de surto e de fuga) devem ser do mesmo fabricante.

Os cabos que chegam nos quadros ou utilizados dentre destes devem ser identificados com anilhas, conforme identificação do projeto.

Os quadros de circuitos de iluminação devem ter um trilho tipo DIN reserva.

Nota: Todos os quadros deverão ser identificados com suas respectivas identificações INCLUINDO todas as identificações dos circuitos e deverão estar de acordo com todas as normas pertinentes, INCLUINDO apresentar layout de montagem para aprovação.

2.6.18.9. ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS

Cabo de multipolos de cobre de 750V, (PP), com têmpera mole, encordoamento extraflexível, com isolação de PVC flexível de dupla camada para enchimento e isolação, de elevada resistência mecânica e

não propagante de chama, deve estar de acordo com a diretiva RoHS, com as normas NBR 13249 e NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3. Esse cabo será utilizado para ligar as caixas com tomadas às luminárias, nos ambientes que não houver forro.

Cabo unipolar de cobre com isolamento em PVC para 450/750 V. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 70°, sobrecarga: 100°, curto-circuito: 160°. Isolação: camada interna de composto termoplástico de PVC poliolefinico não halogenado, sem chumbo, resistente à chama; camada externa de composto termoplástico de PVC sem chumbo, extra deslizante, não propagante e auto extinção de chama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos/corrosivos. Deve estar de acordo com a diretiva RoHS atender a NBR 5410/2005, NBR- 13.570 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar as luminárias em ambientes com forro, tomadas, interruptores e ventiladores de teto.

Cabo unipolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Este cabo será utilizado para as interligações entre salas com sensor de presença para comando de iluminação e quadro de iluminação.

Cabo tetrapolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar os QDC'S aos QF's para bitolas de até 16mm².

Cabo unipolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90, sobrecarga: 130, curto-circuito: 250. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar os QDC'S aos QF's e QF's até o QGBT da subestação.

FITA ISOLANTE

Produto fabricado com filme a base de PVC, 19mmx20m, espessura mínima:0,19mm, cor preta, adesivo a base de resina de borracha, filme de PVC não propagante de chamas (auto extingüível), classe isolamento certificadas: Temperatura de utilização: 0°C até 90°C, isolamento de cabos elétricos até 750V, resistência aos raios ultra violeta, adesão ao aço: 2,60N/cm mínimo, adesão ao dorso: 2,0N/cm mínimo; Possui embalagem para proteção contra eventuais contaminações; em conformidade com a norma ABNT

NBR NM60454-3-1-5/F-PVCp-90/RTp – classe A e certificado INMETRO. Deve atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas). Devem ser aplicadas para isolamento de emendas em ambientes internos e como proteção sobre a fita auto fusão nas emendas e isolações externas (mesmo que dentro de caixas de passagem).

FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO

Produto fabricado com filme de borracha, 19mm x 10m espessura de 0,76mm, cor preta, classe de temperatura 105° em regime normal ou 140° em regime de emergência. Devem ser aplicadas em emendas e isolamento de terminais/terminações em ambientes externo, garantindo vedação contra penetração de umidade pelas pontas dos cabos em emendas e terminais e isolamento para tensões de até 69KV. Deve receber proteção mecânica através de fita isolante. Em conformidade com a norma ASTM-D-4388 certificado INMETRO. Deve atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

ELETRODUTOS

Serão utilizados eletrodutos obedecendo a norma NBR 15465 para eletrodutos de PVC rígidos e deverão seguir os critérios:

Montagem embutidas: eletrodutos em PVC rígidos, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente. Não deverá haver emendas dentro dos eletrodutos de PVC. As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto. Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

Serão utilizados eletrodutos obedecendo as normas NBR 5624:2011, NBR 5597:2006, NBR 5598:2009, para eletrodutos de aço carbono rígido galvanizados a fogo por imersão a quente (espessura de revestimento mínimo de 300g/m²):

Montagem aparente: eletrodutos galvanizados, resistente a intempéries, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente. Não deverá haver rebarbas dentro dos eletrodutos. Fixação por abraçadeira tipo D com cunha deve ser usado a cada 1,5 metros, fixadas diretamente sobre alvenaria e/ou elementos estruturais e atirantadas quando fixação suspensa.

Toda a tubulação elétrica deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

CAIXAS

Embutidos em alvenaria ou laje: Deverão ser em PVC rígido conforme a norma NBR 15465. Aparentes ou entre forros: Caixas do tipo condutele em alumínio seguindo o tipo de eletroduto a ser utilizado. Deve-se observar a forma de execução devido a concepção dada pela alvenaria estrutural, quando aplicável, pois nem todas as caixas poderão ser embutidas na alvenaria.

CAIXAS DE PASSAGEM

Embutidos - obedecer ao padrão definido nos itens anteriores. Aparentes - poderão ser em material termoplástico cor cinza, grau de proteção IP55, sem embutes e o fechamento deverá ser através de parafusos sob pressão.

- Caixa de passagem de PVC rígido 30x30x10 cm. Projetada para conexões de eletrodutos de diâmetros: 3/4", 1" e 2". Fabricada com material termoplástico de alto impacto de PVC. O produto deve estar de acordo com as seguintes normas : NBR 15465.

- Caixa de passagem de PVC rígido 20x20x10 cm. Projetada para conexões de eletrodutos de diâmetros: 3/4" , 1" e 2".Fabricada com material termoplástico de alto impacto de PVC.O produto deve estar de acordo com as seguintes normas : NBR 15465.

SUPORTE METÁLICOS PARA PROJETOES

Galvanizados a fogo, fabricados em cantoneiras e tubos para 2 projetores fixação em topo poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6 m com diâmetro externo de 60,3 mm.

QUADROS ELÉTRICOS E DISJUNTORES

Os quadros de distribuição deverão ser em chapa metálica para instalações aparentes, de fabricação especial, de acordo com os esquemas unifilares e projetos elétricos. Todos deverão ter 30% de espaço reserva. Todos os quadros metálicos deverão ser devidamente aterrados e seus barramentos devem ser blindados por placa de policarbonato, impedindo o contato acidental com partes energizadas do quadro.

A fixação dos eletrodutos aos quadros metálicos será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e as bordas lixadas.

As partes do barramento do quadro destinadas aos disjuntores reservas deverão ser isoladas com terminal apropriado a fim de se evitar acidentes durante a manutenção. Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com texto escrito na cor preta, de acordo com diagrama unifilar. Os circuitos deverão ser identificados com anilhas nos cabos e etiquetas de identificação nos disjuntores.

Construção dos quadros metálicos em chapa de aço, espessura mínima de 1,9 mm (12 MSG), pintura em epóxi, com tratamento antiferrugem, em processo eletrostático, cor cinza RAL 7032, ou tinta vinílica de padrão ou cor equivalente, com grau de proteção IP40. Porta em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, (14 MSG) com trinco ou fenda. Grau de proteção do quadro é IP-54. Placa de montagem ajustável em chapa 1,9 mm (12 MSG) com barramentos de cobre eletrolítico, de alto grau de pureza, instalados sobre isoladores de epóxi, rigidamente estruturados para fase (s), neutro e terra e barra para interligação dos disjuntores. Instalação de trilhos ou garras de fixação dos disjuntores, geral e de circuitos terminais. Identificação: etiquetas autoadesivas com moldura com visor removível transparente para circuitos removíveis.

Plaqueta de identificação do quadro e de chave seletora, do tipo acrílico do tipo pantografada.

Os quadros de distribuição final deverão ser quadros de sobrepor/embutir, de material termoplástico antichama, com capacidade para 54 módulos, com grau de proteção mínimo IP 40, com suporte de trilho DIN, na cor branco. Devem conter ao menos dois terminais, um do tipo N com padrão IEC/DIN 54 módulos, com suporte antichama, com 2 entradas e 18 saídas devidamente identificado pela cor azul, e outro tipo PE com padrão IEC/DIN 54 módulos, com suporte antichama, com 2 entradas e 18 saídas devidamente identificado pela cor verde. Barramentos tripolar para quadro de distribuição - 18 módulos IEC/DIN, de corrente nominal de 125A, trifásico. Nos espaços que sobram dos barramentos, terminais isoladores em material termoplástico antichama.

O diagrama unifilar deve estar guardado em invólucro fixado na porta de cada quadro.

DISJUNTORES

Disjuntores maiores que 125A

Para disjuntores maiores que 125A deverão ser utilizados disjuntores termomagnéticos em caixa moldada, com capacidade para curto-circuito simétrico de, no mínimo, 35 kA em 415 Vca, segundo orientação do projeto. O acionamento deverá ser frontal, através de alavanca.

Deverão atender à norma NBR-5361. O disparo comandado pela bobina eletromagnética deverá ser $4 \times I_n$ (corrente nominal).

MINIDISJUNTORES

Todos os itens fornecidos devem possuir bornes protegidos contra toques acidentais com dispositivo para compressão de condutores (o parafuso de aperto não deve comprimir diretamente os condutores). Devem ser projetados para instalação em trilho DIN. Devem ser do mesmo fabricante, para assegurar perfeita integração estética e compatibilidade técnica entre si. Devem estar de acordo com a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

Tensão nominal: 440 Vac; capacidade de interrupção: 5kA em 220/127V para disjuntores de até 32A e 3kA em 220/127V para disjuntores acima de 32A (NBR IEC60898); alavanca embutida; possibilidade de travamento; disparo livre. Deve ser apresentado o certificado de conformidade INMETRO/UCIEE, atestando que os produtos estão de acordo com a NBR IEC 60898.

DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR)

Dispositivos de proteção contra correntes residuais tipo: AC; tensão nominal: 380 Vac. Deve ser apresentado o certificado de conformidade INMETRO/UCIEE, atestando que os produtos estão de acordo com a NBR IEC 61008. Deverão ser instalados protetores de classe II tetrapolares, com capacidade de interrupção de 100kA, conforme valores indicados nos diagramas unificares, sinalização de defeito e fixação em trilho DIN. A conexão dos DR's deve ser feita entre as fases e neutro, conforme projeto. Todos os DR's devem ser do mesmo fabricante e preferencialmente do fabricante dos disjuntores para assegurar compatibilidade técnica. Os DR's devem ser identificados conforme o circuito que os alimentam.

TOMADAS, INTERRUPTORES, SUPORTES E PLACAS

Todas as tomadas devem ser aterradas pelo condutor de proteção de cor verde ou verde-amarelo. As pontas dos cabos devem receber terminal ilhós e anilhas de identificação para depois ser inserido na tomada. As tomadas devem ser identificadas com etiqueta adesiva fixada no espelho informando a tensão dela, para tomadas de 127V, seu espelho deve ser branco, para tensão de 220V seu espelho deve ser vermelho. Módulos tomadas 2P+T devem possuir bornes que permitam a conexão de até dois condutores de 2,5 mm² em posições distintas e com dispositivo de compressão (o parafuso de aperto não deve comprimir diretamente os condutores). As conexões entre os cabos e dispositivos elétricos deverão ser feitas com terminal tipo agulha. Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 127 V, corrente nominal 10 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitido pelo INMETRO, cor branca.

Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 220 V, corrente nominal 10 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitida pelo INMETRO, cor vermelha.

Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 220 V, corrente nominal 20 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitida pelo INMETRO, cor vermelha.

As tomadas 2P+T e interruptores serão todos colocados na altura indicada no projeto.

Tomadas e interruptores em áreas molhadas devem ter proteção IP54.

Os suportes devem ser fornecidos com parafusos de fixação auto-atarraxantes (um para cada furo de fixação) e possuir regulagem que permita corrigir o alinhamento do conjunto na canaleta ou parede.

As placas devem ser em material termoplástico isolante, de alto impacto, protegido contra amarelamento por ação de raios ultravioleta, com acabamento em duas camadas (interna branca e externa transparente e lisa).

As placas para canaletas devem se encaixar sobre a canaleta e ser acompanhadas por suportes para instalação de módulos de tomadas e interruptores sendo compatíveis com os mesmos. As dimensões externas devem ser iguais. Todos os itens fornecidos devem ser do mesmo fabricante, para assegurar perfeita integração estética e compatibilidade técnica entre si. Devem estar de acordo com a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

Para a distribuição dos circuitos internos as salas, canaletas de PVC de alto impacto, anti-chama, cor branco, devem ser utilizadas.

Os módulos interruptores devem ter duplo contatos de prata, e estarem de acordo com a NBR 60.669, em sua última versão.

2.6.18.10. ATERRAMENTO

O aterramento deve atender ao item 6.4 da NBR 5410. Os quadros devem possuir dispositivo para aterramento temporário. Todas as estruturas metálicas devem ser aterradas.

Para a realização do aterramento, o condutor de neutro que vem do transformador e chega no QGD, deverá ser interligado à estrutura de proteção contra descargas atmosféricas para realizar um potencial único sobre toda a edificação. A partir deste ponto dois condutores serão utilizados: um como neutro da instalação, identificado pela cor azul, e outro para aterramento, identificado por verde, e não deverão mais estar interligados nos quadros subsequentes.

2.6.20. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.6.20.1. PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO

Será confeccionada para a inauguração da obra, placa em aço inox, com letras em baixo relevo, nas dimensões de 40x60cm, e será afixada de acordo com a orientação da fiscalização.

2.6.20.2. LIMPEZA GERAL

Depois de encerradas as obras, as mesmas deverão ser mantidas limpas e acabadas até seu recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Para a entrega da obra, todos os revestimentos, pavimentações, louças sanitárias, metais, vidros etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados, utilizando-se os produtos específicos para cada caso.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás etc.).

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, mármore, granito, cimentado, bem como os revestimentos de azulejos, pastilhas, pedras e ainda, forros, rodapés, esquadrias, acessórios metálicos e ferragens, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

□ Procedimentos usuais de limpeza:

1. Piso cerâmico, granito, mármore e cimentado: a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

2. Outros revestimentos cerâmicos: a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

3. Esquadrias, acessórios metálicos e ferragens: deverão ser completamente limpos e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificadas as suas partes móveis de mecânicas, devendo apresentar os movimentos completamente livres.

□ Combate às águas estagnadas e à erosão

Deverão ser drenadas todas as áreas que facilitem a estagnação das águas pluviais, e protegidas as passíveis de erosão, em decorrência das obras realizadas.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do local pela CONTRATADA.

ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO
C.R.E.A. 7.784/D PA
RUA DE S. CARLOS, 100 - JARDIM
SANTO ANTONIO - FLORESTA - RECIFE - PE
CEP: 51200-000
FONE: (51) 3441-1111
Data: 2011/09/15 10:00

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
ENG. CIVIL CREA 7.784/D PA

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81



Obra

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DA
 EMEIF "SÃO JOSÉ"

Bancos

SINAPI - 10/2023 - Pará
 SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.

Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	366.040,74	63,25 %
2	AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE SALAS	212.713,86	36,75 %

Total sem BDI 449.316,54
 Total do BDI 129.438,06
 Total Geral 578.754,60

ALUIZIO DE
 AZEVEDO TEIXEIRA
 FILHO:6021790120
 4

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



Obra
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DA EMEIF "SÃO JOSÉ"

Bancos
 SINAPI - 10/2023 - Pará
 SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.J.
 Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA		1			366.040,74	63,25 %
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			47.323,53	8,18 %
1.1.1	00000036 Próprio	PLACA DE OBRA COM PLOTAGEM GRÁFICA	m²	3,00	250,00	322,05	966,15	0,17 %
1.1.2	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	3.497,70	4.505,73	27.034,38	4,67 %
1.1.3	00000144 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTO	UN	1,00	15.000,00	19.323,00	19.323,00	3,34 %
1.2		COBERTURA		1			134.704,53	23,27 %
1.2.1		TELHAS CERÂMICAS		1			69.598,27	12,03 %
1.2.1.1	100330 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO AF_07/2019	m²	969,17	17,15	22,09	21.408,96	3,70 %
1.2.1.2	100362 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	969,17	13,89	17,89	17.338,45	3,00 %
1.2.1.3	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMINO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	969,17	21,80	28,08	27.214,29	4,70 %
1.2.1.4	94219 SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	86,40	32,68	42,09	3.636,57	0,63 %
1.2.2		DIVERSOS		1			65.106,26	11,25 %
1.2.2.1	071363 SEDOP	COBERTURA EM POLICARBONATO VERDE - Incl. estr. metálica	m²	77,35	608,33	783,65	60.615,32	10,47 %
1.2.2.2	010006 SEDOP	ANDAIME DE MADEIRA	m²	154,70	22,54	29,03	4.490,94	0,78 %
1.3		FORRO		1			11.522,40	1,99 %
1.3.1	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO AF_08/2023_PS	m²	120,00	74,54	96,02	11.522,40	1,99 %

1.5.2.1	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	62,00	0,60	0,77	47,74	0,01 %
1.5.2.2	91981 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	46,36	59,72	955,52	0,17 %
1.5.2.3	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46,00	41,27	53,16	2.445,36	0,42 %
1.6		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			10.890,65	1,88 %
1.6.1		MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		1			5.315,94	0,92 %
1.6.1.1	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	14,00	116,85	150,52	2.107,28	0,36 %
1.6.1.2	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	14,00	177,92	229,19	3.208,66	0,55 %
1.6.2		DIVERSOS		1			5.574,71	0,96 %
1.6.2.1	102113 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1.699,79	2.189,66	2.189,66	0,38 %
1.6.2.2	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	2,00	36,70	47,27	94,54	0,02 %
1.6.2.3	180460 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L	UN	1,00	2.554,35	3.290,51	3.290,51	0,57 %
1.7		REVESTIMENTO PAREDE		1			13.522,40	2,34 %
1.7.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	80,00	20,86	26,87	2.149,60	0,37 %
1.7.2	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m ²	80,00	7,87	10,13	810,40	0,14 %
1.7.3	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	80,00	30,10	38,77	3.101,60	0,54 %
1.7.4	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m ²	80,00	72,40	93,26	7.460,80	1,29 %
1.8		PISO					18.780,40	3,24 %
1.8.1		PISO INTERNO		1			18.780,40	3,24 %
1.8.1.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	120,00	20,86	26,87	3.224,40	0,56 %
1.8.1.2	97632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	80,00	2,36	3,06	244,80	0,04 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

1.8.1.3	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	120,00	38,06	49,02	5.862,40	1,02 %
1.8.1.4	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	120,00	55,83	71,92	8.630,40	1,49 %
1.8.1.5	88646 SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	80,00	7,75	9,88	798,40	0,14 %
1.9		PINTURA		1			56.860,15	9,82 %
1.9.1		PAREDES		1			46.458,34	8,03 %
1.9.1.1	99814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	978,70	1,78	2,29	2.241,22	0,39 %
1.9.1.2	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	978,70	3,39	4,36	4.287,13	0,74 %
1.9.1.3	95129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	652,00	28,03	36,10	23.537,20	4,07 %
1.9.1.4	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	978,70	13,02	16,77	16.412,79	2,84 %
1.9.2		MADEIRA		1			4.589,81	0,79 %
1.9.2.1	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA AF_01/2021	m²	67,25	21,28	27,41	1.843,32	0,32 %
1.9.2.2	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	67,25	17,08	22,00	1.479,50	0,26 %
1.9.2.3	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	67,25	14,63	18,84	1.266,99	0,22 %
1.9.3		GRADES E PORTÕES		1			5.812,00	1,00 %
1.9.3.1	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	200,00	22,56	29,06	5.812,00	1,00 %
1.10		PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1			2.792,48	0,48 %
1.10.1	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Cópia da SEDOP (241468)	UN	8,00	31,34	40,37	322,96	0,06 %
1.10.2	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg	UN	8,00	239,63	308,59	2.469,52	0,43 %
1.11		SERVIÇOS FINAIS		1			5.199,25	0,90 %
1.11.1	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	814,93	4,96	6,38	5.199,25	0,90 %
2		AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE SALAS		1			212.713,86	36,75 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1		21.623,60	3,74 %
2.1.1	00000144	Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1,00	15.000,00	19.323,00	3,34 %
2.1.2	73859/002	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	80,00	1,57	2,02	0,03 %
2.1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	30,00	55,35	71,30	0,37 %
2.2			MOVIMENTO DE TERRA		1		150,42	0,03 %
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,50	77,85	100,28	0,03 %
2.3			FUNDAÇÕES		1		48.866,57	8,44 %
2.3.1	100899	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO. CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	192,00	94,44	121,65	4,04 %
2.3.2	95955	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	5,74	3.452,35	4.447,31	4,41 %
2.4			ESTRUTURA		1		32.842,82	5,67 %
2.4.1	95955	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	3,59	3.452,35	4.447,31	2,76 %
2.4.2	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	68,89	190,13	244,92	2,92 %
2.5			PAREDES		1		9.753,52	1,69 %
2.5.1	87505	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	91,28	80,00	103,05	1,63 %
2.5.2	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,00	89,96	115,88	0,06 %
2.6			COBERTURA		1		28.630,35	4,95 %
2.6.1	92552	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE ÍÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2,00	2.366,53	3.048,56	1,05 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

2.6.2	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	87,12	75,66	97,46	8.490,71	1,47 %
2.6.3	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	87,12	52,16	67,19	5.853,59	1,01 %
2.6.4	94219 SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	8,80	32,68	42,09	370,39	0,06 %
2.6.5	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1ª QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	25,00	40,81	52,57	1.314,25	0,23 %
2.6.6	071363 SEDOP	COBERTURA EM POLICARBONATO VERDE - Incl. estr. metálica	m²	8,30	608,33	783,65	6.504,29	1,12 %
2.7		FORRO		1			8.545,78	1,48 %
2.7.1	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	89,00	74,54	96,02	8.545,78	1,48 %
2.8		ESQUADRIAS		1			29.115,84	5,03 %
2.8.1		MADEIRA		1			2.582,62	0,45 %
2.8.1.1	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.002,42	1.281,31	2.582,62	0,45 %
2.8.2		METÁLICAS		1			26.533,22	4,58 %
2.8.2.1	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	54,50	322,10	414,92	22.613,14	3,91 %
2.8.2.2	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,50	468,17	603,09	3.920,08	0,68 %
2.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			5.103,57	0,88 %
2.9.1		CABOS E FIOS		1			1.568,62	0,27 %
2.9.1.1	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	6,52	8,39	839,00	0,14 %
2.9.1.2	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	10,63	13,69	684,50	0,12 %
2.9.1.3	00000145 Próprio	Caixa plástica 4"x2" -Copia da SEDOP (170891)	UN	12,00	2,92	3,76	45,12	0,01 %

2.9.2	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA					1	3.534,95	0,61 %
2.9.2.1	93128 SINAPI	UN	5,00	155,11	199,81	999,05	0,17 %	
	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016							
2.9.2.2	93141 SINAPI	UN	7,00	188,56	242,80	1.700,30	0,29 %	
	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016							
2.9.2.3	103782 SINAPI	UN	8,00	34,93	44,99	359,92	0,06 %	
	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022							
2.9.2.4	97607 SINAPI	UN	3,00	123,09	158,56	475,68	0,08 %	
	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020							
2.10	REVESTIMENTO PAREDE					1	8.926,69	1,54 %
2.10.1	87905 SINAPI	m²	182,55	7,87	10,13	1.849,23	0,32 %	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							
2.10.2	87548 SINAPI	m²	182,55	30,10	38,77	7.077,46	1,22 %	
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014							
2.11	PISO					1	8.210,04	1,42 %
2.11.1	88477 SINAPI	m²	64,00	38,06	49,02	3.137,26	0,54 %	
	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021							
2.11.2	87251 SINAPI	m²	64,00	55,83	71,92	4.602,88	0,80 %	
	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023. PE							
2.11.3	98889 SINAPI	M	0,80	123,80	159,47	127,57	0,02 %	
	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020							
2.11.4	88648 SINAPI	M	34,30	7,75	9,98	342,31	0,06 %	
	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023							
2.12	PINTURA					1	10.505,15	1,82 %
2.12.1	88485 SINAPI	m²	182,55	3,39	4,36	795,91	0,14 %	
	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023							
2.12.2	96129 SINAPI	m²	127,14	28,03	36,10	4.569,75	0,79 %	
	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO AF_05/2017							
2.12.3	88489 SINAPI	m²	158,55	13,02	16,77	2.658,88	0,46 %	
	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							
2.12.4	102197 SINAPI	m²	10,08	21,28	27,41	276,29	0,05 %	
	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021							



Obra
 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DA
 EMEIF "SÃO JOSÉ"

Bancos
 SINAPI - 10/2023 - Pará
 SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
 Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	Encargos Sociais					
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	100,00%	15,66%	34,68%	22,17%	10,16%	11,26%	6,07%
		366.040,74	57.337,90	126.954,77	81.139,27	37.201,17	41.200,88	22.206,77
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	50,00%	50,00%				
		47.323,53	23.661,77	23.661,77				
1.2	COBERTURA	100,00%	25,00%	50,00%	25,00%			
		134.704,53	33.576,13	67.352,27	33.576,13			
1.3	FORRO	100,00%			100,00%			
		11.522,40			11.522,40			
1.4	ESQUADRIAS	100,00%		50,00%	50,00%			
		54.904,94		27.452,47	27.452,47			
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	50,00%		
		9.540,01	2.385,00	2.385,00	2.385,00	4.770,01		
1.6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	50,00%		
		10.890,55	2.722,66	2.722,66	2.722,66	5.445,33		
1.7	REVESTIMENTO PAREDE	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
		13.522,40	3.380,60	3.380,60	3.380,60	3.380,60	3.380,60	
1.8	PISO	100,00%				50,00%	50,00%	
		18.780,40				9.390,20	9.390,20	
1.9	PINTURA	100,00%				25,00%	25,00%	25,00%
		56.860,15				14.215,04	14.215,04	14.215,04
1.10	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	100,00%						100,00%
		2.792,48						2.792,48
1.11	SERVIÇOS FINAIS	100,00%						100,00%
		5.199,25						5.199,25
2	AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE SALAS	100,00%			33,21%	38,03%	18,75%	
		212.713,66			70.640,59	80.895,89	39.886,24	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%			100,00%			
		21.623,60			21.623,60			
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%			100,00%			
		150,42			150,42			
2.3	FUNDAÇÕES	100,00%			100,00%			
		48.866,57			48.866,57			
2.4	ESTRUTURA	100,00%				50,00%	50,00%	
		32.842,82				16.421,41	16.421,41	

2.5	PAREDES	100,00%					50,00%	50,00%	
		9.753,52					4.876,76	4.876,76	
2.6	COBERTURA	100,00%					50,00%	50,00%	
		28.630,35					14.315,18	14.315,18	
2.7	FORRO	100,00%					25,00%	50,00%	25,00%
		8.545,78					2.136,45	4.272,89	2.136,45
2.8	ESQUADRIAS	100,00%					100,00%		
		29.115,84					29.115,84		
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%					100,00%		
		5.103,57					5.103,57		
2.10	REVESTIMENTO PAREDE	100,00%					100,00%		
		8.926,69					8.926,69		
2.11	PISO	100,00%							100,00%
		8.210,04							8.210,04
2.12	PINTURA	100,00%							100,00%
		10.505,15							10.505,15
2.13	SERVIÇOS FINAIS	100,00%							100,00%
		439,51							439,51
	Porcentagem					9,91%			
	Custo				57.337,90	21,94%			
	Porcentagem Acumulado				151.779,86	26,23%			
	Custo Acumulado				126.954,77	118.087,06	20,41%		
					31,84%	81.087,11	14,01%		
					184.252,66	58,07%			
					336.072,52	78,47%			
					454.169,57	92,48%			
					535.256,68	99,99%			
					578.754,60	100,00%			

ALUIZIO DE
 AZEVEDO TEIXEIRA
 FILHO-6021790120
 4

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



Obra
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DA
EMEIF "SÃO JOSÉ"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA		1			366.040,74	63,25 %
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			47.323,53	8,18 %
1.1.1	00000036 Próprio	PLACA DE OBRA COM PLOTAGEM GRÁFICA	m²	3	250,00	322,05	966,15	0,17 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade		
		Placa indicativa de Obra. 2,00x 1,50 metros	1,5*2			3,00000000		
1.1.2	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6	3.497,70	4.505,73	27.034,38	4,67 %
1.1.3	00000144 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTO	UN	1	15.000,00	19.323,00	19.323,00	3,34 %
1.2		COBERTURA		1			134.704,53	23,27 %
1.2.1		TELHAS CERÂMICAS		1			69.598,27	12,03 %
1.2.1.1	100330 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	989,17	17,15	22,09	21.408,96	3,70 %
1.2.1.2	100392 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	989,17	13,89	17,89	17.338,45	3,00 %
1.2.1.3	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMINO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	989,17	21,80	28,08	27.214,29	4,70 %
1.2.1.4	94219 SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGAO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	86,4	32,68	42,09	3.636,57	0,63 %
1.2.2		DIVERSOS		1			65.106,26	11,25 %
1.2.2.1	071363 SEDOP	COBERTURA EM POLICARBONATO VERDE - Incl. estr. metálica	m²	77,35	608,33	783,65	60.615,32	10,47 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade		
		Proteção Lateral contra Chuva - Salas de Aula	16,30*2+4+16,3+24,45			77,35000000		

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Local	010006 SEDOP	ANDAIME DE MADEIRA	m²	154,7	22,54	29,03	4.480,94	0,76 %
Local		Descrição	Fórmula	Quandade		154,7000000		
		AndAIMes Laterais para instalação de Cobertura em Policarbonato	(16,30*2+4+16,3+24,45)*2					
1.3		FORRO		1			11.522,40	1,99 %
1.3.1	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_06/2023_PS	m²	120	74,54	96,02	11.522,40	1,99 %
1.4		ESQUADRIAS		1			54.904,94	9,49 %
1.4.1		MADEIRA		1			2.582,62	0,45 %
1.4.1.1	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.002,42	1.291,31	2.582,62	0,45 %
1.4.2		METÁLICAS					48.346,28	8,35 %
1.4.2.1	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,6	468,17	603,09	964,94	0,17 %
1.4.2.2	090071 SEDOP	GRADE DE FERRO (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	105	322,10	414,92	43.566,60	7,53 %
Local	Descrição		Fórmula	Quandade		105,0000000		
1.4.2.3	99837 SINAPI	Gradeamento Salas de Aula	M	6	493,55	635,79	3.614,74	0,66 %
1.4.3		FERRAGENS		1			3.376,04	0,69 %
1.4.3.1	90830 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,1/2" GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	UN	16	158,23	203,83	3.261,28	0,56 %
1.4.3.2	90831 SINAPI	Fechadura de Embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação. AF_12/2019	UN	4	138,72	178,69	714,76	0,12 %
1.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			9.540,01	1,65 %
1.5.1		LUMINÁRIAS		1			6.091,39	1,05 %
1.5.1.1	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	65	1,65	2,12	137,80	0,02 %

1.5.1.2	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	65	34,93	44,99	2.924,35	0,51 %
1.5.1.3	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	12	123,09	158,55	1.902,72	0,33 %
1.5.1.4	97600 SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPORE DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	437,25	563,26	1.126,52	0,19 %
1.5.2		TOMADAS E INTERRUPTORES		1			3.448,62	0,60 %
1.5.2.1	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	52	0,60	0,77	47,74	0,01 %
1.5.2.2	91981 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	46,36	59,72	955,52	0,17 %
1.5.2.3	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46	41,27	53,16	2.445,36	0,42 %
1.6		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			10.890,65	1,88 %
1.6.1		MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		1			5.315,94	0,92 %
1.6.1.1	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	14	116,85	150,52	2.107,28	0,36 %
Local		Descrição					Quantidade	
		Revisão do material aplicado, recompondo ao estado original (engates, buchas, e ferragens aplicadas do item)	Fórmula				14,0000000	
1.6.1.2	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	14	177,92	229,19	3.208,66	0,55 %
Local		Descrição					Quantidade	
		Revisão do material aplicado, recompondo ao estado original (sifão, buchas, e ferragens de alimentação do esgoto)	Fórmula				14,0000000	
1.6.2		DIVERSOS		1			5.574,71	0,96 %
1.6.2.1	102113 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	1.699,79	2.189,66	2.189,66	0,38 %
1.6.2.2	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	2	36,70	47,27	94,54	0,02 %
1.6.2.3	180460 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L	UN	1	2.554,35	3.290,51	3.290,51	0,57 %
1.7		REVESTIMENTO PAREDE		1			13.522,40	2,34 %
1.7.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	80	20,86	26,87	2.149,60	0,37 %
Local		Descrição					Quantidade	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

1.7.2	87905 SINAPI	Quantidade Estimada para recuperação de paredes	80						80,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L_AF_10/2022	m²	80	7,87	10,13	810,40	0,14 %		
1.7.3	87548 SINAPI	Quantidade Estimada para recuperação de paredes	80						80,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS_AF_06/2014	m²	80	30,10	38,77	3.101,60	0,54 %		
1.7.4	87273 SINAPI	Quantidade Estimada para recuperação de paredes	80						80,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES_AF_02/2023_PE	m²	80	72,40	93,26	7.450,80	1,29 %		
1.8		Quantidade Estimada para recuperação de paredes	80						80,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		PISO					18.780,40	3,24 %		
1.8.1		PISO INTERNO					18.780,40	3,24 %		
1.8.1.1	97633 SINAPI	Quantidade Estimada para recuperação de paredes	80						80,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO_AF_09/2023	m²	120	20,86	26,87	3.224,40	0,56 %		
1.8.1.2	97632 SINAPI	Quantidade Estimada para recuperação de piso	120						120,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO_AF_09/2023	M	80	2,38	3,06	244,80	0,04 %		
1.8.1.3	88477 SINAPI	Quantidade Estimada para recuperação de piso	80						80,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE ADERIDO, ESPESURA 3CM_AF_07/2021	m²	120	38,06	49,02	5.882,40	1,02 %		
1.8.1.4	87251 SINAPI	Quantidade Estimada para recuperação de piso	120						120,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	
		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2_AF_02/2023_PE	m²	120	55,83	71,92	8.630,40	1,49 %		
		Quantidade Estimada para recuperação de piso	120						120,00000000	
Local		Descrição	Fórmula						Quantidade	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

1.8.1.5	88648 SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	80	7,75	9,98	798,40	0,14 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de piso.	80				80,00000000	
1.9		PINTURA		1			56.860,15	9,82 %
1.9.1		PAREDES		1			46.458,34	8,03 %
1.9.1.1	98814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	978,7	1,78	2,29	2.241,22	0,39 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Limpeza de paredes, internas, externas.	978,70				978,70000000	
1.9.1.2	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	978,7	3,39	4,36	4.267,13	0,74 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Área de Reboco de Paredes internas e externas (978,70 m²)	978,70				978,70000000	
1.9.1.3	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	652	29,03	38,10	23.537,20	4,07 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Área de Reboco de Paredes internas (652,00 m²)	652				652,00000000	
1.9.1.4	88485 SINAPI	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	978,7	13,02	16,77	16.412,79	2,84 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Área de Reboco de Paredes internas e externas (978,70 m²)	978,70				978,70000000	
1.9.2		MADEIRA		1			4.589,81	0,79 %
1.9.2.1	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	67,25	21,28	27,41	1.843,32	0,32 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Pintura Portas em Madeira: 80 x 210 x 15 unid + 60 x 210 x 4 unid	67,25				67,25000000	
1.9.2.2	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	67,25	17,08	22,00	1.479,50	0,26 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Pintura Tinta de Acabamento (Pigmentada) Esmalte Sintético Brilhante em Madeira, 2 Demãos. AF_01/2021	67,25				67,25000000	
1.9.2.3	102220 SINAPI	GRADES E PORTÕES		1			5.812,00	1,00 %

1.9.3.1	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALOQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	200	22,56	29,06	5.812,00	1,00 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade		
		Pintura de Grades e Guarda-corpo	200			200,00000000		
1.10		PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1			2.792,48	0,48 %
1.10.1	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Copia da SEDOP (241468)	UN	8	31,34	40,37	322,96	0,06 %
1.10.2	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg	UN	8	239,63	308,69	2.469,52	0,43 %
1.11		SERVIÇOS FINAIS		1			5.189,25	0,90 %
1.11.1	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	814,93	4,96	6,38	5.189,25	0,90 %
2		AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE SALAS		1			212.713,86	36,75 %
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			21.623,60	3,74 %
2.1.1	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1	15.000,00	19.323,00	19.323,00	3,34 %
2.1.2	73859/002 SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	80	1,57	2,02	161,60	0,03 %
2.1.3	99059 SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTEADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	30	55,35	71,30	2.139,00	0,37 %
2.2		MOVIMENTO DE TERRA		1			150,42	0,03 %
2.2.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,5	77,85	100,28	150,42	0,03 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade		
		Blocos de Fundação: 50x50x50xcm x 12 ubid	5',5",5*12			1,50000000		
2.3		FUNDAÇÕES		1			48.866,57	8,44 %
2.3.1	100809 SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	192	94,44	121,85	23.356,80	4,04 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade		
		estacas escavadas: 16 x 12 pls	16*12			192,00000000		
2.3.2	95955 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA). FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	5,796	3.452,35	4.447,31	25.509,77	4,41 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Viga de Cintamento: 15 x 40 cm x 58,10 mts	.15*.40*58,1	3,4860000
	Bloco de Fundação: 50x50x50 cm x 12 pts	.5*.5*.5*12	1,5000000
	Pescoço de Sapata: 100 x 25 x 25 cm x 12 pts	1*.25*.25*12	0,7500000
2.4	ESTRUTURA	1	32.842,82
2.4.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA, AF_01/2017	m³	15.970,29
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Viga de Cobertura: 15 x 30 cm x 49,80 mts	.15*.3*49,8	2,2410000
	Pilares: 300 x 15 x 25 cm x 12 unids	.15*.25*3*12	1,3500000
2.4.2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4), AF_11/2020_PA	m²	16.872,53
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Laje de Piso: 8,30 x 8,30 mts	8,3*8,3	68,8900000
2.5	PAREDES	1	9.753,52
2.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	m²	9.405,88
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Empena Lateral:	1,5*6,3*0,5	4,7250000
	Desconto vão de Grades	12,25 * 1,00	-12,2500000
	Fechamento Vão do Depósito de Merenda	3,25	3,2500000
	Alvenaria Divisória de Sala Para: Dep Merenda, DML e Almoxxarifado.	(6+4)*3	30,0000000
	Desconto de Portas	.8*2,1	-1,6800000
	Paredes: h = 2,70 mts x 24,90 mts	2,7*24,9	67,2300000
2.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	M	347,64
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Verga da Porta: dep Merenda, Amoxarifado e DML	3	3,0000000

2.6		COBERTURA		1	28.630,35	4,95 %
2.6.1	92552 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	2	2.366,53	3.048,56
2.6.2	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	87,12	75,66	97,46
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade
		Área da Cobertura: 9,90 x 8,80 mts		9*8,8		87,1200000
2.6.3	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	87,12	52,16	67,19
2.6.4	94219 SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	8,8	32,68	42,09
2.6.5	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1ª QUALIDADE, 2.5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	25	40,81	52,57
2.6.6	071363 SEDOP	COBERTURA EM POLICARBONATO VERDE - Incl. estr. metálica	m²	8,3	608,33	783,65
2.7		FORRO		1		8.545,78
2.7.1	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	89	74,54	96,02
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade
		Sala de Aula		6*8		48,0000000
		Beiral		25		25,0000000
		Corredor		2*8		16,0000000
2.8		ESQUADRIAS		1		29.115,84
2.8.1		MADEIRA		1		2.582,62
2.8.1.1	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.002,42	1.291,31
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade
		Almoxarifado		1		1,0000000
		Sala de Aula		1		1,0000000

2.8.2		METÁLICAS		1		26.533,22	4,58 %
2.8.2.1	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m ²	54,5	322,10	414,92	3,91 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Sala de Professores: (2,50 + 3,25) x 1	5,75*1			5,7500000	
		Salas De aula: 2,50 x 7	2,5*7			17,5000000	
		Almoxarifado: 3,25 x 2,00	3,25*2			6,5000000	
		Cozinha: 2,00 x 1,00	2*1			2,0000000	
		Salas de Aula: 3,25 x 3*7	3,25*7			22,7500000	
2.8.2.2	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	6,5	468,17	603,09	0,68 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Deposito de Merenda e DML: 3,25 x 2 unid	3,25*2			6,5000000	
2.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		5.103,57	0,88 %
2.9.1		CABOS E FIOS		1		1.568,62	0,27 %
2.9.1.1	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	6,52	639,00	0,14 %
2.9.1.2	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50	10,63	13,69	0,12 %
2.9.1.3	00000145 Próprio	Caixa plástica 4"x2" -Copia da SEDOP (170881)	UN	12	2,92	3,76	0,01 %
2.9.2		PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA		1		3.534,95	0,61 %
2.9.2.1	93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLS, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	5	155,11	199,81	0,17 %
2.9.2.2	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO AF_01/2016	UN	7	188,56	242,90	0,29 %
2.9.2.3	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	8	34,93	44,99	0,06 %
2.9.2.4	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	123,09	158,56	0,08 %

2.10	REVESTIMENTO PAREDE				1	8.926,69	1,54 %
2.10.1	57905 SINAPI	m²	182,55	7,87	10,13	1.849,23	0,32 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	Reboco paredes em Alvenaria		91,275*2		182,5500000		
2.10.2	57548 SINAPI	m²	182,55	30,10	38,77	7.077,46	1,22 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	Reboco paredes em Alvenaria		91,275*2		182,5500000		
2.11	PISO				1	8.210,04	1,42 %
2.11.1	58477 SINAPI	m²	64	38,06	49,02	3.137,28	0,54 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	Reboco paredes em Alvenaria		91,275*2		182,5500000		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.11.2	87251 SINAPI	m²	64	55,83	71,92	4.602,88	0,80 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.11.3	98689 SINAPI	M	0,8	123,80	159,47	127,57	0,02 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.11.4	88646 SINAPI	M	34,3	7,75	9,98	342,31	0,06 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.12	PINTURA				1	10.505,15	1,82 %
2.12.1	88485 SINAPI	m²	182,55	3,39	4,36	795,91	0,14 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.12.2	96129 SINAPI	m²	127,14	28,03	36,10	4.589,75	0,79 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.12.3	86489 SINAPI	m²	158,55	13,02	16,77	2.658,88	0,46 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.12.4	102197 SINAPI	m²	10,08	21,28	27,41	276,29	0,05 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		
2.12.5	102200 SINAPI	m²	10,08	17,08	22,00	221,76	0,04 %
Local	Descrição		Fórmula		Quantidade		
	CORREDOR: 2,00 x 8,00 mts		2*8		16,0000000		
	SALA DA AULA: 6,00 x 8,00 mts		6*8		48,0000000		

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

2.12.6	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	10,08	14,63	16,64	189,90	0,03 %
2.12.7	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO), APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) AF_01/2020	m²	61	22,56	29,06	1.772,66	0,31 %
2.13		SERVIÇOS FINAIS		1			439,51	0,08 %
2.13.1	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	68,89	4,96	6,38	439,51	0,08 %

Assinatura eletrônica digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
 ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
 FILHO:6021790120
 4

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA

Composições Analíticas com Preço Unitário
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA E AMPLIAÇÃO DE SALAS DA EMEIF "SÃO JOSÉ"

Bancos

SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais					
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000036 Próprio	PLACA DE OBRA COM PLOTAGEM GRÁFICA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. MATERIAL 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
		MO sem LS => 0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 72,05				Valor com BDI =>	322,05
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	3.497,70	3.497,70
Insumo	40811 SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	Mês	0,1650000	11.113,14	1.833,66
Insumo	40819 SEDOP	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	Mês	0,5000000	3.328,08	1.664,04
		MO sem LS => 3.497,70		LS =>	0,00	MO com LS =>	3.497,70
		Valor do BDI => 1.008,03				Valor com BDI =>	4.505,73
1.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000144 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTO	SEDOP	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Insumo	00000076 Próprio	Transporte fluvial de pessoal, materiais e insumos, inclusive carga e descarga	Equipamento	T/km	100,0000000	150,00	15.000,00
		MO sem LS => 0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 4.323,00				Valor com BDI =>	19.323,00
1.2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100330 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	17,15	17,15
Composição Auxiliar	89316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2850000	19,88	5,60
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0074000	23,16	0,17
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	24,05	4,40

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	Quant.	Valor Unit.	Total
	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016			0,0103000	21,90	0,22
	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0055000	1.230,00	6,76
			MO sem LS => 6,87 Valor do BDI => 4,94	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,87 22,09
1.2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	100392 SINAPI	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	13,89	13,89
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0168000	23,16	0,43
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	20,03	4,14
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0920000	24,26	2,23
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0290000	21,90	0,56
Insunmo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0300000	22,36	0,67
Insunmo	00004408 SINAPI	RIPA NÃO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5720000	2,28	5,86
			MO sem LS => 4,87 Valor do BDI => 4,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,87 17,89
1.2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMINO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	21,80	21,80
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0002000	21,90	0,00
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	23,16	0,00
Composição Auxiliar	88233 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	24,05	4,40
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1840000	19,68	3,62
Insunmo	00042528 SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	Material	m²	1,1800000	10,52	12,41
Insunmo	00042529 SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	0,8800000	1,56	1,37
			MO sem LS => 5,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,35

1.2.1.4		Valor do BDI =>	6,28	Valor com BDI =>	28,08		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94219 SINAPI	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	32,68	32,68
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	21,90	0,19
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	23,16	0,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,68	6,88
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	24,05	7,33
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	735,37	8,60
Insumo	00007181 SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 41* CM, RENDIMENTO DE 3* TELHAS/M	Material	LIN	3,0000000	3,18	9,54
1.2.2.1		Valor do BDI =>	10,54	Valor com BDI =>	10,54		
Composição	071353 SEDOP	COBERTURA EM POLICARBONATO VERDE - Incl. estr. metálica	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,54
Insumo	D00204 SEDOP	Cobertura - em policarbonato fumê (incl est metálica)- instalada	Valor do BDI =>	9,41	Valor com BDI =>	42,09	42,09
1.2.2.2		Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	0,00		
Composição	010006 SEDOP	ANDAIME DE MADEIRA	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Valor do BDI =>	175,32	Valor com BDI =>	783,65	783,65
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Insumo	D00281 SEDOP	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0480000	175,00	8,40
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0250000	90,00	2,25
Insumo	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	KG	0,0300000	18,26	0,54
Insumo	D00015 SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,0280000	170,00	4,76
		Valor do BDI =>	4,42	Valor com BDI =>	4,42		
		Valor do BDI =>	6,49	Valor com BDI =>	29,03		

1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00000000	74,54	74,54
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60000000	21,35	12,81
Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA, BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,21340000	0,28	0,61
Insumo	00036238 SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,03630000	28,24	28,26
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,01230000	32,18	0,39
Insumo	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,22670000	2,68	3,28
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,54700000	7,13	25,29
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,03360000	55,19	1,85
Insumo	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,03700000	28,46	1,05
				MO sem LS =>	9,06	MO com LS =>	9,06
				Valor do BDI =>	21,48	Valor com BDI =>	96,02
1.4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	1.002,42	1.002,42
Composição Auxiliar	91287 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	454,63	454,63
Composição Auxiliar	100658 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	10,00000000	7,85	78,50
Composição Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	311,08	311,06
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	158,23	158,23
				MO sem LS =>	179,24	MO com LS =>	179,24
				Valor do BDI =>	268,89	Valor com BDI =>	1.291,31
1.4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,00000000	468,17	468,17
Composição Auxiliar	80316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,29100000	19,88	45,08
Composição Auxiliar	88620 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,02100000	823,54	17,29
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,58100000	24,61	112,73
Composição Auxiliar	00011190 SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,77800000	105,50	293,07
			MO sem LS => 109,44 Valor do BDI => 134,92	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	109,44 603,09
1.4.2.2		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090071 SEDOP	GRADE DE FERRO (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,00000000	322,10	322,10
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,05000000	505,27	25,26
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	19,78	59,34
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	24,61	73,83
Composição Auxiliar	D00089 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,00000000	163,67	163,67
			MO sem LS => 92,64 Valor do BDI => 92,62	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	92,64 414,92
1.4.2.3		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99837 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1,14"ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1,12" GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1E VERTICAIS DE 3/4" FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	1,00000000	493,55	493,55
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,51000000	24,44	134,86
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,52600000	20,17	91,28
Composição Auxiliar	00021009 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6,25000000	18,93	118,31
Composição Auxiliar	00021011 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,92600000	37,05	34,30
Composição Auxiliar	00001332 SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,89600000	9,19	8,23
Composição Auxiliar	00021012 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,02800000	40,94	42,12

Insumo	00021010 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1'), E = 2,85 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,0230000	25,42	51,42
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,81	9,36
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2.50 MM	Material	KG	0,0650000	59,54	3,87
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	151,48 635,79
1.4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÍDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	158,23	158,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	19,88	9,85
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	23,30	23,34
Insumo	00003081 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	125,04	125,04
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	22,31 203,83
1.4.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÍDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	138,72	138,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	19,88	7,55
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	23,30	17,87
Insumo	00003099 SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	113,30	113,30
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 178,99
1.5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_08/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1,85	1,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0580000	19,88	1,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0205000	24,88	0,51
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,07 2,12
1.5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	103762 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	34,93	34,93
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	24,88	9,20
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	20,50	7,58
Insumo	00039385 SINAPI	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 17 CM	Material	UN	1,00000000	18,15	18,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,30 44,99
1.5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	123,09	123,09
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55180000	24,88	13,72
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22990000	20,50	4,71
Insumo	00038775 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	Material	UN	1,00000000	97,80	97,80
Insumo	00038193 SINAPI	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,00000000	6,86	6,86
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,63 158,55
1.5.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97600 SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	437,25	437,25
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,41850000	24,88	10,36
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17350000	20,50	3,55
Insumo	00013360 SINAPI	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO ANODIZADO PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPOXI, PARA LÂMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULÁVEL PARA FIXAÇÃO.	Material	UN	1,00000000	171,41	171,41
Insumo	00012214 SINAPI	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO 125 W (BASE E27)	Material	UN	1,00000000	26,93	26,93
Insumo	00038374 SINAPI	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W, ALTO FATOR DE POTÊNCIA	Material	UN	1,00000000	225,00	225,00
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,54 563,26
1.5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	0,60	0,60

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0215000	19,58	0,42
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0076000	24,88	0,18
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
			Valor do BDI =>		0,17	Valor com BDI =>	0,77
1.5.2.2			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91981 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	46,36	46,36
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	91980 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	36,12	36,12
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,18
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	59,72
1.5.2.3			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,27	41,27
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,03	31,03
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,50
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	53,16
1.6.1.1			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180644 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	1,0000000	116,85	116,85	
Composição Auxiliar	180299 SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	PT	0,3000000	389,51	116,85	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,89
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	150,52
1.6.1.2			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	1,0000000	177,92	177,92	
Composição Auxiliar	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	PT	0,4000000	444,80	177,92	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,52
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	229,19
1.6.2.1			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	102113 SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	1 699,79	1 699,79
Composição Auxiliar	89247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,63300000	20,50	12,97
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,63300000	24,88	15,74
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,11460000	19,57	41,38
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,11460000	23,87	50,47
Insumo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8" , DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	Material	UN	4,00000000	1,56	6,24
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,00000000	0,36	1,44
Insumo	00000732 SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVAÇÃO 1" X 1" , DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M ³ /H A 40 M / 0,60 M ³ /H	Equipamento	UN	1,00000000	1.570,65	1.570,65
Insumo	00039996 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,20000000	4,53	0,90
1.6.2.2							
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,68
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	489,87
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	36,70	36,70
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19040000	19,57	3,72
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19040000	23,87	4,54
Insumo	00011830 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,00000000	28,38	28,38
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,00530000	11,61	0,06
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	10,57
1.6.2.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	180460 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L		UN	1,00000000	2.554,35	2.554,35
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,00000000	19,15	153,20
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,00000000	23,87	190,96
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	3,03000000	0,37	1,12
Insumo	D00224 SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	M	5,00000000	345,37	1.726,85

Insumo	H00185 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	UN	2,00000000	15,06	30,12
Insumo	H00184 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	UN	2,00000000	11,03	22,06
Insumo	H00182 SEDOP	Reservatório em polietileno de 500 L	Material	UN	1,00000000	303,24	303,24
Insumo	H00186 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	UN	4,00000000	31,70	126,80
		MO sem LS =>	236,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,32
		Valor do BDI =>	736,16			Valor com BDI =>	3.290,51
1.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00000000	20,86	20,86
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,77400000	19,68	15,23
Composição Auxiliar	86256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23010000	24,50	5,63
		MO sem LS =>	13,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,55
		Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	26,67
1.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,00370000	675,86	2,50
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05750000	19,68	1,13
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17240000	24,61	4,24
		MO sem LS =>	3,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
		Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	10,13
1.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87546 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00000000	30,10	30,10
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,02130000	691,32	18,96
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35000000	24,61	8,61
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12800000	19,68	2,51
		MO sem LS =>	10,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,53
		Valor do BDI =>	8,67			Valor com BDI =>	38,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.7.4							
Composição	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	72,40	72,40
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3138000	19,68	6,17
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6970000	24,50	17,07
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	5,16	1,14
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	38,90	42,00
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS	Material	KG	6,8500000	0,88	6,02
		MO sem LS => 15,80	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,80
		Valor do BDI => 20,86	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	93,26
1.8.1.2							
Composição	97632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	2,38	2,38
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0264000	24,50	0,64
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0888000	19,68	1,74
		MO sem LS => 1,55	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
		Valor do BDI => 0,68	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3,06
1.8.1.3							
Composição	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	38,06	38,06
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,46
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	19,68	0,98
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,31	3,42
Insumo	00038546 SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	Material	m³	0,0430000	725,61	31,20
		MO sem LS => 2,33	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33
		Valor do BDI => 10,95	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	49,02
1.8.1.4							
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	55,83	55,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1308000	19,68	2,57
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2537000	24,50	6,21

Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,13250000	0,88	8,03
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,06000000	35,90	38,05
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,16800000	5,16	0,87
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	71,92
				1.8.1.5	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	88548	SINAPI	RODAPE CERAMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 35X35CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,00000000	7,75	7,75
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07260000	24,50	1,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02866000	19,68	0,56
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,63920000	0,88	0,56
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,12250000	35,90	4,39
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,09200000	5,16	0,47
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	9,98
				1.9.1.1	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	98614	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00000000	1,78	1,78
Composição Auxiliar	98833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2. VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,01500000	2,27	0,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08900000	19,68	1,75
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,29
				1.9.1.2	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	88465	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	3,39	3,39
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06660000	25,85	1,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02220000	19,68	0,43
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,16660000	7,50	1,24
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4,38
				1.9.1.3	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
				Descrição				Total

Composição	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE PINT - PINTURAS SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	1,00000000	28,03	28,03
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,74700000	25,85	19,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18700000	19,68	3,68
Insumo	00003757 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,06000000	0,90	0,05
Insumo	000043651 SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	1,04304000	4,80	5,00
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	36,10
1.9.1.4		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1,00000000	13,02	13,02
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16310000	25,85	4,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05440000	19,68	1,07
Insumo	00007355 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,22850000	33,88	7,74
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,45
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,77
1.9.2.1		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	1,00000000	21,28	21,28
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,28686000	25,85	7,25
Insumo	00043653 SINAPI	FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	L	0,49608000	26,26	13,02
Insumo	00003757 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,40000000	0,90	0,36
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0,02760000	23,73	0,65
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,41
1.9.2.2		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	1,00000000	17,08	17,08
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36740000	25,85	9,49
Insumo	00043652 SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	KG	0,66398840	10,76	7,14
Insumo	00003757 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,50000000	0,90	0,45
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,27
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	22,00

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.9.2.3							
Composição	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,63	14,63
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3905000	25,85	9,83
Insunio	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	23,73	0,29
Insunio	00007292 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	36,03	4,51
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,49 18,84
1.9.3.1							
Composição	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	22,56	22,56
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6779000	25,85	17,52
Insunio	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0127000	23,73	0,30
Insunio	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1274000	37,21	4,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,57 29,06
1.10.1							
Composição	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Copia da SEDOP (241468)	SEDOP	UN	1,0000000	31,34	31,34
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,61	4,92
Composição Auxiliar	88242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,21	4,04
Insunio	00037556 SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 15820)	Material	UN	1,0000000	22,38	22,38
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,98 40,37
1.10.2							
Composição	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 8Kg		UN	1,0000000	239,63	239,63
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,78	7,81
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	24,61	9,84
Insunio	D00275 SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	Material	UN	2,0000000	0,94	1,88
Insunio	D00419 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 8Kg	Material	UN	1,0000000	220,00	220,00

1.11.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	LS =>	MO sem LS =>	MO com LS =>	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
							Valor do BDI =>	Valor do BDI =>				
Composição		99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DE TERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL_AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²		11,81	0,00	1,0000000	4,96	308,69	
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		69,06		0,2480000	19,68		4,96
Insunso		00044329 SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L				0,0060000	14,68		4,88
												0,08
2.1.2												
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	LS =>	MO sem LS =>	MO com LS =>	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
							Valor do BDI =>	Valor do BDI =>				
Composição		73859/002 SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²		3,08	0,00	1,0000000	1,57		1,57
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		1,42		0,0900000	19,68		1,57
												0,99
2.1.3												
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	LS =>	MO sem LS =>	MO com LS =>	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
							Valor do BDI =>	Valor do BDI =>				
Composição		99059 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,03M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M		0,99	0,00	1,0000000	55,35		55,35
Composição Auxiliar		88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,45		0,3863000	20,03		7,13
Composição Auxiliar		94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS	m²				0,0046000	578,28		2,66
Composição Auxiliar		88262 SINAPI	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H				0,7125000	24,28		17,28
Composição Auxiliar		91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP				0,0039000	26,23		0,10
Composição Auxiliar		99062 SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN				1,5000000	2,28		3,39
Composição Auxiliar		91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI				0,0169000	24,59		0,41
Insunso		00010567 SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M				0,5500000	12,29		6,75
Insunso		00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L				0,0256000	33,88		0,86
Insunso		00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG				0,1110000	20,19		2,24
Insunso		00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M				0,7445000	6,53		4,88
Insunso		00004453 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M				0,4125000	23,46		9,67

2.2.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Composição		93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,64		19,64	19,64
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	15,95		15,95	77,85
							49,17		49,17	49,17
							22,43		22,43	100,28
2.3.1		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Composição		100699 SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO. CONCRETO LANÇADO MANUALMENTE. (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000			94,44	94,44
Composição Auxiliar		90681 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0490000			183,98	9,01
Composição Auxiliar		90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0051000			104,32	0,53
Composição Auxiliar		95578 SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,8491000			8,96	7,60
Composição Auxiliar		97913 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	0,0205000			3,25	0,06
Composição Auxiliar		90680 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHIP DIURNO. AF_06/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHIP	0,0274000			439,83	12,05
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3833000			18,68	27,22
Composição Auxiliar		100973 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	0,0614000			9,27	0,56
Insumo		00038405 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 130 +/- 20 MM. EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0527000			710,05	37,41
							19,50		19,50	19,50
							27,21		27,21	121,65
2.3.2		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Composição		95955 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa, AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000			3.452,35	3.452,35

Composição Auxiliar	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4.480.0000	109,66	481,27
Composição Auxiliar	92788 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6.270.0000	13,20	82,76
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14.860.0000	11,04	164,05
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8.510.0000	13,85	116,16
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3.080.0000	198,32	610,82
Composição Auxiliar	92789 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.320.0000	12,55	29,11
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4.980.0000	16,89	84,11
Composição Auxiliar	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0.330.0000	9,05	2,98
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2.300.0000	139,40	320,62
Composição Auxiliar	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4.790.0000	71,55	342,72
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.110.0000	14,33	15,90
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.300.0000	10,70	24,61
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7.840.0000	11,88	93,13
Composição Auxiliar	103673 SINAPI	LANCAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.000.0000	37,59	37,59
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.820.0000	12,71	35,84
Composição Auxiliar	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6.330.0000	12,32	77,98
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5.910.0000	15,55	91,90

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	578,29 994,96	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	578,29 4.447,31	KG	1,4800000	9,32	13,78
Insuno	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	578,29 994,96	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	578,29 4.447,31	m³	1,1030000	740,72	817,01
2.4.2	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	578,29 994,96	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	578,29 4.447,31	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
Composição Auxiliar	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material									
Composição Auxiliar	101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						m²	1,0600000	190,13	190,13
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						KG	1,2110000	14,93	18,08
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS						H	0,5010000	24,28	12,15
Composição Auxiliar	103874 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						m³	0,0540000	872,86	47,13
Composição Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						M	0,9700000	18,22	17,87
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS						H	0,3540000	19,68	6,96
Insuno	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material						KG	0,0400000	24,92	0,99
Insuno	00003743 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material						m²	1,0000000	55,46	55,46
Insuno	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material						M	1,8700000	16,96	31,69
2.5.1	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	21,86 54,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	21,86 244,92	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
Composição	87505 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS						m²	1,0000000	80,00	80,00
Composição Auxiliar	87282 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS						m³	0,0126000	784,42	9,80
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS						H	1,1100000	24,61	27,31

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	19,88	10,92
Auxiliar							
Insumo	00034556 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 10,5* CM	Material	M	0,4200000	3,42	1,43
Insumo	00038783 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA HORIZONTAL 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	Material	UN	27,8300000	1,08	30,16
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	38,74	0,38
			MO sem LS => 26,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,81
			Valor do BDI => 23,05			Valor com BDI =>	103,05

2.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93186 SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	89,96	89,96
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0180000	637,91	11,48
Composição	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3760000	24,61	9,25
Auxiliar							
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	19,88	3,69
Auxiliar							
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	10,01	4,90
Auxiliar							
Composição	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3500000	158,47	55,46
Auxiliar							
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3520000	10,87	3,82
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	7,96	0,04
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
			MO sem LS => 17,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,15
			Valor do BDI => 25,92			Valor com BDI =>	115,88

2.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92552 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	2.366,53	2.366,53
Composição	92282 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	635,38	635,38
Auxiliar							
Composição	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	18,7350000	24,26	454,51
Auxiliar							
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3230000	20,03	86,88
Auxiliar							

Insunmo	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00004344 SINAPI	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRIUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	4,00000000	24,16	96,64
Insunmo	00040623 SINAPI	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	Material	PAR	1,00000000	100,59	100,59
Insunmo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	12,50000000	25,38	317,25
Insunmo	00004415 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,00000000	4,53	22,65
Insunmo	000008193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,00000000	16,95	50,85
Insunmo	00004400 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, "6 X 8" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,00000000	19,10	152,80
Insunmo	00021142 SINAPI	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	Material	UN	1,00000000	40,07	40,07
Insunmo	00004472 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 16" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	11,00000000	31,70	348,70
Insunmo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	3,00000000	20,17	60,51
2.6.2							
Composição	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019		LS =>	0,00	MO com LS =>	597,52
							3,048,56
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016		LS =>	0,0412000	MO com BDI =>	23,16
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		CHP	0,4020000		8,05
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016		CHI	0,0571000		1,25
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000		9,70
Insunmo	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, "1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,28	5,86
Insunmo	00040568 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,34	0,61

Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,17	1,00
Insumo	00004430	SINAPI	CABRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	12,00	28,03
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,36	1,56
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	25,38	18,65
			MO sem LS => 13,42	LS =>		0,00	MO com LS =>	13,42
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	97,46
2.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	52,16	52,16	
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0516000	21,90	1,13	
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	23,16	0,86	
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5210000	19,88	10,25	
Composição Auxiliar	86323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2540000	24,05	6,10	
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.230,00	33,82
			MO sem LS => 12,07	LS =>		0,00	MO com LS =>	12,07
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	67,19
2.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1ª QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	40,81	40,81	
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,26	3,63	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,03	8,01	
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0500000	26,60	1,33
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	27,84	27,84
			MO sem LS => 7,66	LS =>		0,00	MO com LS =>	7,66
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	52,57
2.9.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			MO sem LS => 7,66	LS =>		0,00	MO com LS =>	7,66
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	52,57

Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUIOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03900000	24,88	0,97
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03900000	20,50	0,78
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,44	0,06
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,24340000	3,78	4,70
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,19 8,39
2.9.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	10,83	10,83
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00900000	20,50	0,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00900000	24,88	0,22
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01000000	7,44	0,07
Insumo	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,02700000	9,90	10,16
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 13,89
2.9.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000145 Próprio	Caixa plástica 4"x2" -Copia da SEDOP (170861)	SEDOP	UN	1,00000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04000000	24,88	0,99
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02000000	20,50	0,41
Insumo	00002545 SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,00000000	1,52	1,52
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,95 3,76
2.9.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93128 SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA), AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	155,11	155,11

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	5,41	10,82
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	8,05	17,71
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	14,53	31,96
Composição Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	7,19	15,81
Composição Auxiliar	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	27,66	27,66
Composição Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF_08/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,76	4,76
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	14,79	5,54
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,4000000	2,89	24,27
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,58	16,58
		MO sem LS => 71,83	LS =>		0,00	MO com LS => 199,81	71,83
		Valor do BDI => 44,70	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	199,81
2.9.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93141 SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	188,56	188,56
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	8,05	17,71
Composição Auxiliar	90466 SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	14,53	31,96
Composição Auxiliar	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2), AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,76	4,76
Composição Auxiliar	91986 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,46	32,46
Composição Auxiliar	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	14,79	5,54
Composição Auxiliar	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,58	16,58
Composição Auxiliar	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	4,20	52,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	M	2,2000000	7,19	15,81
Composição Auxiliar	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	5,41	10,82
2.11.3				LS =>	0,00	MO com LS =>	79,50
						Valor do BDI =>	242,90
Composição	98699 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	123,80	123,80
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	25,28	13,82
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	19,68	5,37
Insumo	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,70	3,48
Insumo	00020232 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= "15" CM, E= "2,0" CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13
				LS =>	0,00	MO com LS =>	13,15
						Valor do BDI =>	35,67
						Valor do BDI =>	159,47

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,17	20,17
Composição Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,60	12,60
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
				LS =>	0,00	MO com LS =>	12,75
						Valor do BDI =>	25,98
						Valor do BDI =>	25,98

Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,03	20,03	20,03
Composição Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTeiro (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	0,19
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49	0,49
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02	1,02
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34	1,34
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTeiro AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,80	12,80	12,80
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,79	12,79
							5,77	25,80
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,78	19,78	19,78
Composição Auxiliar	295312 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,18	0,18	0,18
Insumo	MO612700 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18	12,18
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,17	1,17	1,17
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	1,02
Insumo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,84	0,84	0,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,36	12,36
							5,70	25,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	88242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,21	20,21	20,21
Composição Auxiliar	95312 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	0,19
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17	1,17

Insunio	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunio	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunio	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60
Insunio	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunio	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
			MO sem LS =>	12,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,79
			Valor do BDI =>	5,82			Valor com BDI =>	26,03
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - ESQV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	M	1,00000000	7,85	7,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03400000	19,68	0,66	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06800000	23,30	1,58	
Insunio	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,16300000	4,72	5,48	
Insunio	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,00600000	22,70	0,13	
			MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
			Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	10,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA, ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	m²	1,00000000	891,32	891,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,10000000	19,68	218,44	
Insunio	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	171,13000000	2,00	342,26	
Insunio	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	192,52000000	1,14	219,47	
Insunio	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,14000000	97,50	111,15	
			MO sem LS =>	137,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,97
			Valor do BDI =>	256,87			Valor com BDI =>	1.148,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	784,42	784,42
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	21,30	95,85
Composição Auxiliar	88630 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	2,33	2,44
Composição Auxiliar	88631 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,45	1,55
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	97,50	113,10
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,14	223,28
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	2,00	348,20
				MO sem LS =>	67,77	LS =>	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	226,06	Valor do BDI =>	1.010,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2,9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	735,37	735,37
Composição Auxiliar	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1400000	5,97	6,80
Composição Auxiliar	88392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7400000	1,21	4,52
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8600000	21,30	103,94
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	2,00	308,92
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	1,14	196,09
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	97,50	113,10
				MO sem LS =>	73,48	LS =>	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	211,93	Valor do BDI =>	947,30
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	675,86	675,86

Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	21,30	92,01
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,45	1,48
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	2,33	2,35
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	96,77	93,83
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,14	486,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor do BDI =>	65,05 870,64
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	823,54	823,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	18,88	160,65
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	97,50	104,32
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,14	550,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor do BDI =>	106,52 1.050,88
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,44	24,44
Composição Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00043469 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor do BDI =>	17,02 31,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,89	16,89
Composição Auxiliar	82800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06835000	20,17	1,28
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,44	4,75
Composição Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,22	0,43
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
		MO sem LS => 5,21		LS =>	0,00	MO com LS =>	5,21
		Valor do BDI => 4,86				Valor com BDI =>	21,75
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,71	12,71
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	24,44	2,17
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,17	0,58
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,22	0,10
		MO sem LS => 2,02		LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
		Valor do BDI => 3,66				Valor com BDI =>	16,37
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,70	10,70
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	24,44	1,66
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	20,17	0,44
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,83	7,93
Composição Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3060000	0,22	0,06
		MO sem LS => 1,52		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,52
		Valor do BDI => 3,08				Valor com BDI =>	13,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	15,55	15,55
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04900000	20,17	0,98
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15100000	24,44	3,69
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,91
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19000000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	3,77	LS =>	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,48	Valor do BDI =>	20,03
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	14,33	14,33
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11550000	24,44	2,82
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03750000	20,17	0,75
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,72400000	0,22	0,15
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,12	Valor do BDI =>	18,45
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	12,55	12,55
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00980000	20,17	0,19
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05970000	24,44	1,45
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,33300000	0,22	0,29
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	3,61	Valor do BDI =>	16,16

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0403000	24,44	0,98
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0066000	20,17	0,13
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,06 15,30
Composição	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,93	14,93
Composição Auxiliar	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,80	10,80
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	24,44	2,57
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	20,17	0,34
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,77 19,23
Composição	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,20	13,20
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0636000	24,44	2,04
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	20,17	0,27
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61

Insumo	00039017 SINAPI	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132 SINAPI	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,41 11,65
Composição	92761 SINAPI	Tipo FUÉS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	Und KG	Quant. 1,0000000	Valor Unit 12,32	Total 12,32
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	24,44	1,37
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	20,17	0,18
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	FUÉS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00043132 SINAPI	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,36 15,87
Composição	92759 SINAPI	Tipo FUÉS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	Und KG	Quant. 1,0000000	Valor Unit 13,65	Total 13,65
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	24,44	2,61
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	20,17	0,35
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	FUÉS - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Insumo	00043132 SINAPI	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,13 17,58
Composição	88247 SINAPI	Tipo SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Und H	Quant. 1,0000000	Valor Unit 20,50	Total 20,50
Composição Auxiliar	65316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,14	1,14

Insu	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insu	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros				H	1,00000000	1,14	1,14
Insu	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas				H	1,00000000	0,07	0,07
Insu	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros				H	1,00000000	3,18	3,18
Insu	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços				H	1,00000000	1,02	1,02
Insu	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento				H	1,00000000	0,85	0,85
Insu	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra				H	1,00000000	12,60	12,60
			MO sem LS =>	13,09	LS =>	0,00				13,09
			Valor do BDI =>	5,90						18,99
										24,90
Tipo										
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H	1,00000000	19,15	19,15
Composição Auxiliar	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					H	1,00000000	0,23	0,23
Insu	MO246000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra				H	1,00000000	12,18	12,18
Insu	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material				H	1,00000000	1,02	1,02
Insu	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material				H	1,00000000	0,07	0,07
Insu	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros				H	1,00000000	3,18	3,18
Insu	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material				H	1,00000000	1,14	1,14
Insu	EC434610 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material				H	1,00000000	0,32	0,32
Insu	EC434850 SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material				H	1,00000000	1,01	1,01
			MO sem LS =>	12,41	LS =>	0,00				12,41
			Valor do BDI =>	5,51						17,92
										24,66
Tipo										
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
Composição Auxiliar	58248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				H	1,00000000	19,57	19,57
Composição Auxiliar	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				H	1,00000000	0,23	0,23
Insu	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros				H	1,00000000	3,18	3,18
Insu	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços				H	1,00000000	1,02	1,02
Insu	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra				H	1,00000000	12,60	12,60

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	12,83 5,64	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,83 5,64	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,83 5,64	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,83 5,64	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,32	0,32	Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,32	0,32				
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14				
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07				
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,01	1,01	Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,01	1,01				
Composição	8251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,17	20,17	Composição	8251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,17	20,17				
Composição Auxiliar	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15	Composição Auxiliar	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15				
Insumo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60	Insumo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60				
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17	Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17				
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14				
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02				
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18				
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07				
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84	Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84				
Composição	58256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,50	24,50	Composição	58256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,50	24,50				
Composição Auxiliar	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26	Composição Auxiliar	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26				
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14				
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18				
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02				
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17	Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17				
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82				
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84	Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84				
Composição	58256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,98	25,98	Composição	58256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,98	25,98				
Composição Auxiliar	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26	Composição Auxiliar	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26				
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14				
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18				
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02				
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17	Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17				
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82				
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84	Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84				

Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	1,00000000	505,27	505,27
Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,00000000	19,70	118,20
Composição	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,31000000	23,20	7,19
Auxiliar	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	4,85000000	55,95	271,91
Insunmo	J00005 SEDOP	Área	Material	m²	1,21000000	88,44	107,01
Insunmo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,31000000	3,10	0,96
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	79,95 650,98
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	311,06	311,06
Auxiliar	90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	221,33	221,33
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,02230000	829,54	18,36
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,36200000	24,61	33,51
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,95700000	19,68	18,83
Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55200000	23,30	12,86
Insunmo	00007319 SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,16710000	12,83	2,14
Insunmo	00039027 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,20000000	20,17	4,03
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	107,41 400,70
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	221,33	221,33
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,35700000	19,68	26,70
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,74100000	23,30	63,86
Insunmo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,02400000	20,19	0,48

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insuno	00005066 SINAPI	Material	KG	0,0110000	26,60	0,29
Insuno	00000183 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = 3" CM, L = 14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE 60 CM A 120" CM X 210" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	JG	1,00000000	130,00	130,00
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	60,88 285,11
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHI	1,00000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_05/2023	H	1,00000000	0,36	0,36
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,57
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO, AF_05/2023	CHP	1,00000000	2,33	2,33
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	H	1,00000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_05/2023	H	1,00000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	H	1,00000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	H	1,00000000	0,09	0,09
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,00
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000500	6.154,57	0,36
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,00	0,00
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000148	8.154,57	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000700	6.154,57	0,43
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,55
Composição	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,25120000	1,16	1,45
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,86
Composição	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50

Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	0,00	LS =>	0,00	MO sem LS => Valor do BDI =>	0,53	0,37	1,00000000	H	0,37	0,37
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total				
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	6,52	6,52	6,52				
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50	1,50				
Composição Auxiliar	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,75	1,75	1,75				
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37	0,37				
Composição Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,90	2,90	2,90				
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 1,87 Valor com BDI => 8,39												
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total				
Composição	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50	1,50				
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	25.035,53	25.035,53	1,50				
MO sem LS => 0,00 LS => 0,43 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,43 Valor com BDI => 1,93												
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total				
Composição	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37	0,37				
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	25.035,53	25.035,53	0,37				
MO sem LS => 0,00 LS => 0,10 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,47												
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total				

Composição	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,75	1,75
Insunmo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000700	25,035,53	1,75
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,25
Composição	89224 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL DE 900 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,90	2,90
Insunmo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,50239000	1,16	2,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,73
Composição	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	2,89	2,89
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02300000	20,50	0,47
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02300000	24,88	0,57
Insunmo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,44	0,06
Insunmo	00001013 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,24340000	1,44	1,79
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,70 3,72
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	4,20	4,20
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	24,88	0,72
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	20,50	0,59
Insunmo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,24340000	2,28	2,83
Insunmo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,44	0,06
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,87 5,41

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	14,79	14,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22200000	20,50	4,55
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22200000	24,88	5,52
Insumo	00001871 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,00000000	4,72	4,72
			MO sem LS => 6,77 Valor do BDI => 4,26	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,77 19,05
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	16,58	16,58
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,00090000	823,54	0,74
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29100000	20,50	5,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29100000	24,88	7,24
Insumo	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2" PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,00000000	2,64	2,64
			MO sem LS => 8,97 Valor do BDI => 4,77	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	8,97 21,35
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	58,87	58,87
Composição Auxiliar	91402 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,52	3,52
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,11	24,11
Composição Auxiliar	7058 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	22,52	22,52
Composição Auxiliar	7059 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	8,72	8,72
			MO sem LS => 17,87 Valor do BDI => 16,96	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,87 75,83
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	67826 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	189,08	189,08
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,11	24,11
Composição Auxiliar	91402 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,52	3,52
Composição Auxiliar	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	89,48	89,48
Composição Auxiliar	7058 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	22,52	22,52
Composição Auxiliar	7059 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	8,72	8,72
Composição Auxiliar	7060 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	40,73	40,73
			MO sem LS => 17,87	LS =>	0,00	MO com LS => 17,87	17,87
			Valor do BDI => 54,49			Valor com BDI => 243,57	243,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	7058 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	22,52	22,52
Insuno	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	561.891,87	19,21
Insuno	00037733 SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000603	54.968,74	3,31
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00	0,00
			Valor do BDI => 6,49			Valor com BDI => 29,01	29,01
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91402 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,52	3,52

Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	561.891,87	3,20
Insumo	00037733 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000059	54.958,74	0,32
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1,01	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 4,53
Composição	7059 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	8,72	8,72
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	561.891,87	7,92
Insumo	00037733 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000146	54.958,74	0,80
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 2,51	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 11,23
Composição	7060 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	40,73	40,73
Insumo	00037752 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000642	561.891,87	36,07
Insumo	00037733 SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000849	54.958,74	4,66
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 11,73	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 52,46
Composição	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	89,48	89,48
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,62000000	6,57	89,48
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 25,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 115,26
Composição	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	89,48	89,48
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,62000000	6,57	89,48
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 25,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 115,26
Composição	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	89,48	89,48
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,62000000	6,57	89,48
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 25,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 115,26
Composição	7061 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5.36 M, POTENCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METALICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	89,48	89,48
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,62000000	6,57	89,48
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 25,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 115,26

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	100973 SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M ³). AF_07/2020	1,24		0,00	1,00000000	9,27	9,27
Composição Auxiliar	67826 SINAPI	CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	2,67		0,02970000	189,08	5,04	5,04
Composição Auxiliar	67927 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	1,24		0,02030000	58,87	1,19	1,19
Composição Auxiliar	5942 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M ³ , PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	1,24		0,01510000	83,04	1,25	1,25
Composição Auxiliar	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M ³ , PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	2,67		0,00630000	216,23	1,79	1,79
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		1,00000000	24,32	24,32
Composição Auxiliar	295329 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H		1,00000000	0,26	0,26
Insumo	EC434830 SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H		1,00000000	1,34	1,34
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H		1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H		1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H		1,00000000	1,02	1,02
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H		1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434590 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H		1,00000000	0,49	0,49
Insumo	MO121400 SEDOP	CARPINTEIRO		H		1,00000000	16,82	16,82
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	17,08	H	17,08	1,00000000	23,30	23,30
Composição Auxiliar	96328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	7,00	H	7,00	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H		1,00000000	1,02	1,02

Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	15,82	15,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,06
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	30,01
Composição	88262 SINAPI	Carpinteiro de Formas com Encargos Complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,26	24,26
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	Curso de Capacitação para Carpinteiro de Formas (Encargos Complementares) - Horista	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,25
Composição	90466 SINAPI	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição de instalações hidráulicas com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. AF_09/2023	INIHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00000000	14,53	14,53
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	nt*	0,00510000	823,54	4,20
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,36500000	23,87	8,71
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06300000	19,57	1,82
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,85
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	18,71
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	103674 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	672,85	872,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	19,68	23,45
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1790000	0,49	0,08
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1190000	24,81	27,53
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	24,26	4,51
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHIP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1940000	1,41	0,27
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8853)	Material	m³	1,1030000	740,72	817,01
		MO sem LS => 37,20		LS =>	0,00	MO com LS =>	37,20
		Valor do BDI => 251,55				Valor com BDI =>	1.124,40
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	637,91	637,91
Composição Auxiliar	88225 SINAPI	BETONEIRA-CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	6,52	4,28
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	21,30	27,19
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6187000	1,87	1,15
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0287000	19,68	39,88
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	97,50	74,18
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	203,92	120,55
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1569000	1,14	370,68
		MO sem LS => 44,41		LS =>	0,00	MO com LS =>	44,41
		Valor do BDI => 183,84				Valor com BDI =>	821,75
Composição	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	578,28	578,28

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2658000	19,68	123,70
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,14	249,58
Insumo	000004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	203,92	121,76
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	97,50	83,24
				MO sem LS =>	78,13	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	166,66			Valor com BDI =>
								744,94
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,25	9,25
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0068000	24,44	0,21
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014000	20,17	0,02
Auxiliar	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,13	9,02
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>
								11,91
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,93	7,93
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	20,17	0,01
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048000	24,44	0,11
Auxiliar	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,04	7,81
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>
								10,21
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,87	7,87
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	24,44	0,06
Auxiliar	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,04	7,81
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>
								10,13
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,01	10,01
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	24,44	0,75
Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0051000	20,17	0,10

Insunio	00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,57	9,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,58 2,88
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92602 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,00	10,00
Auxiliar	88236 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0026000	20,17	0,05
Composição	80245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0162000	24,44	0,39
Auxiliar	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,62	9,56
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,30 2,88
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,80	10,80
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0993000	24,44	2,28
Composição	80238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	20,17	0,30
Auxiliar	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,69	8,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,77 3,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92600 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	24,44	1,41
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0095000	20,17	0,19
Auxiliar	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,69	8,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,10 2,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insunio	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	12,60	0,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,04
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPinteIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19

Insunmo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295312 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,18	0,18
Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	MO612700 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO		H	0,0155000	12,18	0,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18 0,23
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95312 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,19	0,19
Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00006127 SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)		H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,20	0,20
Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)		H	0,0121100	16,82	0,20
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,49	0,49
Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)		H	0,0391600	12,60	0,49
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,49 0,63
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,23	0,23
Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	MO246000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO		H	0,0169000	12,18	0,23
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,23	0,23
Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)		H	0,0168700	12,60	0,23

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000252 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,23		0,00	1,00000000	0,15	0,23
Insumo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	0,06			0,0121100	12,80	0,29
Composição	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,15		0,00	1,00000000	0,26	0,15
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	0,04			0,0154900	16,82	0,19
Composição	295329 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,26		0,00	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	MO121400 SEDOP	CARPINTEIRO	0,07			0,0155000	16,82	0,33
Composição	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,24		0,00	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	0,06			0,0154900	15,82	0,30
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,20		0,00	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	0,05			0,0391600	16,82	0,25
Composição	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,65		0,00	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	0,18			0,0391600	16,82	0,83

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,14		0,14	0,14
			Valor do BDI =>			0,04		0,18	0,18
Insuno	00037568 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200			14,93	0,13
			MO sem LS => Valor do BDI =>			0,13		0,13	0,13
			Valor do BDI =>			0,03		0,16	0,16
Composição	95368 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000			0,25	0,25
Insuno	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0171800			14,93	0,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>			0,25		0,25	0,25
			Valor do BDI =>			0,07		0,32	0,32
Composição	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000			0,33	0,33
Insuno	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0171800			19,26	0,33
			MO sem LS => Valor do BDI =>			0,33		0,33	0,33
			Valor do BDI =>			0,09		0,42	0,42
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000			0,21	0,21
Insuno	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100			18,02	0,21
			MO sem LS => Valor do BDI =>			0,21		0,21	0,21
			Valor do BDI =>			0,06		0,27	0,27
Composição	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000			0,15	0,15
Insuno	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200			17,89	0,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>			0,15		0,15	0,15
			Valor do BDI =>			0,04		0,19	0,19
Composição	295371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000			0,37	0,37
Insuno	MO475000 SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0223000			16,82	0,37
			MO sem LS => Valor do BDI =>			0,37		0,37	0,37
			Valor do BDI =>			0,10		0,47	0,47
Composição			SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Und					
Insuno			Mão de Obra	Und					
			MO sem LS => Valor do BDI =>						
			Valor do BDI =>						

Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,02225000	16,82	0,37
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,47
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01549000	16,82	0,26
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95377 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00006110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01211000	16,82	0,20
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295378 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,02230000	12,18	0,27
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,27
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,02225000	12,16	0,27
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,27
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01211000	16,61	0,20
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,88	24,88
Composição Auxiliar	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,65	0,65

Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,86	0,86
Insuno	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,14	1,14
		MO sem LS =>	17,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,47
		Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	32,05
Composição							
	91842 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO .AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	1,00000000	5,41	5,41
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06100000	20,50	1,25
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06100000	24,88	1,51
Insuno	00002689 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,10000000	2,39	2,62
Insuno	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,00160000	24,50	0,03
		MO sem LS =>	1,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,85
		Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	5,96
Composição							
	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO .AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	1,00000000	8,05	8,05
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12400000	20,50	2,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12400000	24,88	3,08
Insuno	00002689 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,01700000	2,39	2,43
		MO sem LS =>	3,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,78
		Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	10,37
Composição							
	29016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	23,87	23,87
Composição Auxiliar	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,31	0,31

Insumo	EC434610 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC434850 SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,01	1,01
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	MC268600 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
			MO sem LS =>	17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,87	Valor do BDI =>	30,74	30,74
Composição							
Composição	82267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,87	23,87
Composição Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,01	1,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
			MO sem LS =>	17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,87	Valor do BDI =>	30,74	30,74
Composição							
Composição	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	104,32	104,32
Composição Auxiliar	95403 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	1,56	1,56
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00002707 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	100,83	100,83

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insunmo	Código Banco	Descrição	Equipamento	Und	Quant.	Valor Unit	Total
00043468 SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,71	0,71
00043462 SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	102,39 134,38
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,00000000	43,53	43,53
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02200000	26,23	0,57
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08300000	24,26	2,01
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,08800000	24,59	2,16
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03200000	20,03	0,64
Insunmo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,01200000	20,19	0,24
Insunmo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,34200000	10,87	25,45
Insunmo	00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	0,13600000	91,63	12,46
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,81 56,07
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,00000000	18,22	18,22
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00700000	28,23	0,18
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,03000000	24,59	0,73
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09100000	24,26	2,20
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02100000	20,03	0,42
Insunmo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,02300000	20,19	0,46
Insunmo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,31000000	10,87	14,23
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,46 23,47
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92273 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,00000000	18,22	18,22
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00700000	28,23	0,18
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,03000000	24,59	0,73
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09100000	24,26	2,20
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02100000	20,03	0,42
Insunmo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,02300000	20,19	0,46
Insunmo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,31000000	10,87	14,23
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,46 23,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	57,70	57,70
Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_09/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	24,59	0,54
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	26,23	0,13
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0060000	24,26	0,12
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0060000	20,03	0,10
Auxiliar	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	54,11	56,81
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,63
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	74,32
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	178,20	178,20
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	26,23	1,65
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2560000	24,59	6,27
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1900000	24,26	28,62
Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,03	5,00
Auxiliar	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,80	35,10
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	54,11	72,29
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,19	4,19
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	10,87	25,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,05
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	229,55
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	158,47	158,47
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7920000	24,26	19,21

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2240000	24,59	5,50
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	20,03	3,58
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0560000	26,23	1,46
Insumo	00005189 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	24,75	110,08
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,80	16,06
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 1)	Material	KG	0,1280000	20,19	2,58
			MO sem LS => 20,85 Valor do BDI => 45,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	20,85 204,14
Composição	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_08/2020	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	126,70	Total 126,70
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9110000	24,26	22,10
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	26,23	1,31
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2370000	24,59	5,82
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	20,03	4,04
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	10,87	1,80
Insumo	00001369 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	54,11	62,01
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,80	26,41
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 1)	Material	KG	0,1590000	20,19	3,21
			MO sem LS => 23,31 Valor do BDI => 36,51	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	23,31 163,21
Composição	96533 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	109,66	Total 109,66
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	24,59	0,68

Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50000000	20,03	10,01
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,28900000	24,26	31,27
Composição Auxiliar	81692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,03200000	26,23	0,83
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,04900000	20,58	1,00
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,01700000	7,96	0,13
Insumo	00008189 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,94300000	24,75	48,08
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,16600000	10,87	12,67
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,09300000	3,80	4,15
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,03400000	24,92	0,84
			MO sem LS => 29,41 Valor do BDI => 31,60	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	29,41 141,26
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	21,90	21,90
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,42	21,42
			MO sem LS => 15,18 Valor do BDI => 6,31	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,18 28,21
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	23,16	23,16
Composição Auxiliar	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09

Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,42	21,42
Composição Auxiliar	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
			MO sem LS => 15,16 Valor do BDI => 6,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,16 29,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,39	0,39
Insunmo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00000640	6.143,11	0,39
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,11	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,50
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insunmo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000148	6.143,11	0,09
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insunmo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00000600	6.143,11	0,36
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
Insunmo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,78000000	1,16	0,90
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,25	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,15
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	170,53	170,53

Composição Auxiliar	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	1,0000000	13,79	13,79
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	1,0000000	34,11	34,11
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	96,78	96,78
Composição Auxiliar	88286 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,85	25,85
			MO sem LS =>	19,61	MO com LS =>	19,61
			Valor do BDI =>	49,14	Valor com BDI =>	219,67
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,0000000	341,18	341,18
Composição Auxiliar	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	1,0000000	13,79	13,79
Composição Auxiliar	88286 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	155,57	155,57
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	96,78	96,78
Composição Auxiliar	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	15,08	15,08
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	1,0000000	34,11	34,11
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	19,61
			Valor do BDI =>	98,32	Valor com BDI =>	439,50
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIACÃO. AF_03/2016	H	1,0000000	96,78	96,78
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M. CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6 Equipamento	UN	0,0000400	2.419.548,64	96,78
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	27,69	Valor com BDI =>	124,57
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	H	1,00000000	13,79	13,79
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,00000057	2.419.548,54	13,79
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 3,97	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 17,76
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	H	1,00000000	34,11	34,11
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,0000141	2.419.548,54	34,11
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 9,83	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 43,94
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1,00000000	155,57	155,57
Insumo	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	0,00000643	2.419.548,54	155,57
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 44,83	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 200,40
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	H	1,00000000	15,08	15,08
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	13,00000000	1,16	15,08
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 4,34	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 19,42
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92282 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,00000000	635,38	635,38
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,21100000	20,03	64,31
Composição Auxiliar	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,15700000	170,53	26,77
Composição Auxiliar	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,11330000	341,18	38,85

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,40100000	24,26	252,32
Insumo	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,04000000	55,19	2,20
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,12500000	20,19	22,71
Insumo	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA 6 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,00000000	25,38	228,42
		MO sem LS => 223,37	LS =>		0,00	MO com LS =>	223,37
		Valor do BDI => 183,11				Valor com BDI =>	818,49
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91980 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	36,12	36,12
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40200000	20,90	8,24
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,40200000	24,88	10,00
Insumo	00038114 SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,00000000	17,88	17,88
		MO sem LS => 12,28	LS =>		0,00	MO com LS =>	12,28
		Valor do BDI => 10,40				Valor com BDI =>	46,52
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	27,66	27,66
Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
Auxiliar	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	17,42	17,42
		MO sem LS => 10,98	LS =>		0,00	MO com LS =>	10,98
		Valor do BDI => 7,97				Valor com BDI =>	35,63
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	17,42	17,42
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23200000	20,50	4,75
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23200000	24,88	5,77
Insumo	00038112 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,00000000	6,90	6,90
		MO sem LS => 7,08	LS =>		0,00	MO com LS =>	7,08
		Valor do BDI => 5,02				Valor com BDI =>	22,44
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	103673 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00000000	37,59	37,59	24,37	0,00	MO sem LS =>	24,37	MO com LS =>	24,37
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,05400000	1,41	1,41	10,83	0,00	Valor do BDI =>	10,83	Valor com BDI =>	48,42
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22400000	24,26	24,26						5,43
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22400000	24,81	24,81						5,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,34500000	19,68	19,68						26,46
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,13000000	0,49	0,49						0,06
Composição	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	2,27	2,27						2,27
Composição Auxiliar	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,05	0,05						0,05
Composição Auxiliar	99832 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,17	2,17						2,17
Composição Auxiliar	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,04	0,04						0,04
Composição Auxiliar	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,01	0,01						0,01
Composição	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,05	0,05						0,05
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSÃO DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERAÇÃO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento	UN	0,00007000	849,90	849,90						0,05
								0,00	0,00	MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

		Valor do BDI =>		0,01		Valor com BDI =>		0,06	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIBIPOL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,01	0,01		
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIBIPOL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento	UN	0,0000148	849,90	0,01		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIBIPOL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,04	0,04		
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIBIPOL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento	UN	0,0000500	849,90	0,04		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	99832 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIBIPOL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000003	2,17	2,17		
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,8767900	1,16	2,17		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,82			Valor com BDI =>	2,79		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	99052 SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE - AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00000000	2,26	2,26		
Composição Auxiliar	88252 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0645000	24,26	1,56		
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	20,03	0,64		
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0034000	20,19	0,06		
		MO sem LS =>	1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50		
		Valor do BDI =>	0,65			Valor com BDI =>	2,91		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,28	25,28		

Composição	95341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Auxiliar							
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,59	17,59
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043468 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
			MO sem LS => 17,86 Valor do BDI => 7,28	LS =>	0,00	MO com LS => 17,86 Valor com BDI => 32,56	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	1,21	1,21
Composição Auxiliar	86387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	86389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,34	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 1,55	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	5,97	5,97
Composição Auxiliar	86390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,14	1,14
Composição Auxiliar	86387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	86391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,62	3,62
Composição Auxiliar	86389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,72	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 7,69	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,00000600	16,312,59	0,97
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,24
Composição	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000148	16,312,59	0,24
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,30
Composição	88390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,00000700	16,312,59	1,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,46
Composição	88391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,62	3,62
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	3,1279900	1,16	3,62
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 4,66
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,35	21,35
Composição Auxiliar	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01

Insuno	Código Banco	Descrição	Mão de Obra	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			MO sem LS => 15,11 Valor do BDI => 6,15	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	14,93 27,50
00044497 SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA		H	1,00000000		14,93
00037371 SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		1,02
00037370 SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		3,18
00037372 SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		1,14
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
95578 SINAPI		MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_P\$	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	8,96	8,96
88245 SINAPI		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01670000	24,44	0,40
92804 SINAPI		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,93	7,93
88238 SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00330000	20,17	0,06
00043132 SINAPI		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02000000	24,50	0,49
00039017 SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,36700000	0,22	0,08
			MO sem LS => 0,41 Valor do BDI => 2,58	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,41 11,54
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
92510 SINAPI		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	71,55	71,55
92267 SINAPI		FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM AF_09/2020	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m²	0,57700000	57,70	33,29
88262 SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,68700000	24,26	16,66
89239 SINAPI		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12600000	20,03	2,52
00002692 SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,01000000	7,96	0,07
00010749 SINAPI		LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE 1,80" A 3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXIMES	0,39700000	17,75	7,04
00040270 SINAPI		VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,09500000	126,05	11,97
			MO sem LS => 13,66 Valor do BDI => 20,62	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,66 92,17
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	Quant.	Valor Unit	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	37,02	0,00	1,0000000	139,40	37,02	139,40
Composição Auxiliar	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	40,17	0,00	0,5250000	178,20	40,17	93,55
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2060000	20,03		4,12
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1250000	24,26		27,29
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M		UNXMES	0,3930000	16,00		6,28
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA		L	0,0100000	7,96		0,07
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)		KG	0,0190000	24,92		0,47
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE		MES	0,7650000	5,89		4,62
Insumo	00040271 SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM AL TURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M		UNXMES	0,1960000	15,31		3,00
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	Quant.	Valor Unit	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	43,06	0,00	1,0000000	196,32	43,06	196,32
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2050000	20,03		4,10
Composição Auxiliar	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020		M	1,8160000	43,53		79,05
Composição Auxiliar	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020		m²	0,6210000	126,70		78,68
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,1200000	24,26		27,17
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)		KG	0,0490000	24,92		1,22
Insumo	00005193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,4740000	16,95		8,03
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA		L	0,0100000	7,96		0,07
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	Quant.	Valor Unit	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Composição			43,06	0,00	0,00	43,06	43,06	43,06
Composição			57,15	0,00	0,00	57,15	57,15	255,47

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Composição	88261 SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,11	24,11
Composição Auxiliar	95346 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00020020 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,78	17,78
			MO sem LS => 17,87	LS =>	0,00	MO com LS => 17,87	17,87
			Valor do BDI => 6,94			Valor com BDI => 31,05	31,05
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,30	21,30
Insumo	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,13	0,13
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037866 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	14,93	14,93
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
			MO sem LS => 15,06	LS =>	0,00	MO com LS => 15,06	15,06
			Valor do BDI => 6,13			Valor com BDI => 27,43	27,43
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	23,20	23,20
	295389 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,14	0,14

Insuno	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	EC434880 SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,82	0,82
Insuno	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	MO376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insuno	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	EC434640 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,96
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,68
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,42	21,42
Insuno	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25
Insuno	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insuno	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	14,93	14,93
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,18
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,17
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,85	25,85
Insuno	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,33	0,33
Insuno	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	19,28	19,28
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18

Insumo	00043468 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
		MO sem LS =>	19,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,61
		Valor do BDI =>	7,44			Valor com BDI =>	33,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	85297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,21	0,21
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043468 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,02	18,02
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
		MO sem LS =>	18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
		Valor do BDI =>	7,05			Valor com BDI =>	31,52
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	85301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,28	24,28
Composição Auxiliar	95364 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00043468 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14

Insunmo	00004248 SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,89	17,89	17,89
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,61	24,61	24,61
Composição Auxiliar	295371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,37	0,37	0,37
Insunmo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	3,18
Insunmo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14	1,14
Insunmo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02	1,02
Insunmo	MO475000 SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	16,82
Insunmo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07	0,07
Insunmo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,84	0,84	0,84
Insunmo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,17	1,17	1,17
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		
								17,19
								31,70
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,61	24,61	24,61
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,37	0,37	0,37
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	1,02
Insunmo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84	0,84
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	1,14
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	0,07
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	3,18
Insunmo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17	1,17
Insunmo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	16,82
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		
								17,19
								31,70
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		
								17,19
								31,70

Composição	90581 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	183,98	183,98
Composição Auxiliar	90676 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIACÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	112,48	112,48
Composição Auxiliar	82297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91021 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	13,56	13,56
Composição Auxiliar	90677 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	33,47	33,47
			MO sem LS => 18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
			Valor do BDI => 53,02			Valor com BDI =>	237,00
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90580 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHIP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	439,83	439,83
Composição Auxiliar	91021 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	13,56	13,56
Composição Auxiliar	90676 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIACÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	112,48	112,48
Composição Auxiliar	90679 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	100,71	100,71

Composição Auxiliar	90677 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.	H	1,00000000	33,47	33,47
Composição Auxiliar	90678 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	155,14	155,14
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
			MO sem LS => 18,23 Valor do BDI => 126,75	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 556,58
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90576 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	112,48	112,48
Insumo	00044061 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000342	671.594,61	22,96
Insumo	00038543 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000533	1.679.710,56	89,52
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 32,41	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 144,89
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91021 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	13,56	13,56
Insumo	00038543 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058	1.679.710,56	9,74
Insumo	00044061 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	671.594,61	3,82
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 3,90	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 17,46

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90677 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,47	33,47
Insumo	00044061 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	571.594,61	9,46
Insumo	00035543 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000143	1.679.710,56	24,01
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 9,64		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 43,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90678 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	155,14	155,14
Insumo	00035543 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento	UN	0,0000567	1.679.710,56	112,03
Insumo	00044061 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000642	671.594,61	43,11
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 44,71		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 199,85
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90679 SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	100,71	100,71
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	15,3300000	6,57	100,71
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 29,02		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 129,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	86310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,85	25,85

Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	7,44	LS =>	0,00	MO com BDI =>	33,29
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)			1,00000000		0,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000		1,68
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000		16,82
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1,00000000		1,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000		3,18
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000		1,68
						1,00000000		0,07
						1,00000000		1,14
						0,00		17,08
						0,00		33,29
Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	Quant.	Valor Unit	Total
	91297	SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF - 122019			1,00000000	454,83	454,83
Auxiliar	98316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,77300000	19,68	15,21
Auxiliar	98281	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,54600000	23,30	36,02
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3" E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS			3,00000000	32,70	98,10
Insumo	00004984	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15630) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA			1,00000000	303,52	303,52
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")			19,80000000	0,09	1,78
						0,00	MO com LS =>	34,42
						0,00	Valor com BDI =>	585,65
Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	Quant.	Valor Unit	Total
	180298	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexões)			1,00000000	389,51	389,51
Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			6,00000000	19,15	114,90
Auxiliar	280018	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			4,00000000	23,87	95,48
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 25mm-LH			2,00000000	1,60	3,20
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)			9,00000000	7,85	70,65

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insunmo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	H00116 SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	UN	0,7500000	2,00	1,50
Insunmo	H00082 SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	UN	1,0000000	2,67	2,67
Insunmo	H00075 SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	UN	0,7500000	6,33	4,74
Insunmo	H00157 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	M	3,0000000	28,48	85,44
Insunmo	H00400 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	UN	1,0000000	10,93	10,93
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	142,98
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	501,78
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	PT	1,0000000	444,80	444,80
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	23,87	190,96
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000000	19,15	153,20
Insunmo	H00003 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	M	1,5000000	13,39	20,08
Insunmo	H00008 SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	UN	0,2500000	26,00	6,50
Insunmo	H00014 SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	M	4,0000000	8,83	35,32
Insunmo	H00084 SEDOP	Junção simples inv. 45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	UN	0,2500000	22,64	5,66
Insunmo	H00089 SEDOP	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	UN	0,2500000	11,72	2,93
Insunmo	H00088 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	UN	0,5000000	7,87	3,93
Insunmo	H00086 SEDOP	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	UN	0,2500000	11,07	2,76
Insunmo	H00085 SEDOP	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	UN	0,5000000	46,93	23,46
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	236,32
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	572,99
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5842 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	1,0000000	83,04	83,04
Composição	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,28	24,28
Composição	88128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	H	1,0000000	46,48	46,48
Composição	88129 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS, AF_06/2014	H	1,0000000	12,28	12,28
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	18,04

		Valor do BDI =>		23,93		Valor com BDI =>		106,97	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Total
	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	216,23	216,23		216,23
Composição Auxiliar	59129 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	12,28	12,28		12,28
Composição Auxiliar	88301 SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,28	24,28		24,28
Composição Auxiliar	53857 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	83,00	83,00		83,00
Composição Auxiliar	53858 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	50,19	50,19		50,19
Composição Auxiliar	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	46,48	46,48		46,48
		MO sem LS =>	18,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,04		
		Valor do BDI =>	62,31	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	278,54		
Composição	89128 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	46,48	46,48		46,48
Insumo	00004262 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,00000660	830.000,00	46,48		46,48
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	13,39	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	59,87		
Composição	89129 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	12,28	12,28		12,28
Insumo	00004262 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0000148	830.000,00	12,28		12,28
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	3,53	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	15,81		
Composição	53857 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	83,00	83,00		83,00
Insumo	00004262 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MÁXIMO DE 11632 KG	Equipamento	UN	0,0001000	830.000,00	83,00		83,00

	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Composição	53858 SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	0,00 23,92		0,00 23,92	0,00 106,92
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500				50,19
						50,19
Composição	90456 SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2) AF_09/2023	0,00 14,46		0,00 14,46	0,00 64,65
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,76
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,89
						3,87
Composição	90447 SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	3,28 1,37		3,28 1,37	3,28 6,13
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				7,19
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				1,35
						5,84
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	4,96 2,07		4,96 2,07	4,96 9,26
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JURUS. AF_08/2015				24,59
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				0,02
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015				24,47
						0,10
						26,23
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	18,23 7,08		18,23 7,08	18,23 31,67
						26,23

Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,07	0,07
			MO sem LS => 18,23 Valor do BDI => 7,55	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 33,78
Composição	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,10	0,10
Insunio	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE **1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.503,22	0,10
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,12
Composição	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,02	0,02
Insunio	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE **1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000148	1.503,22	0,02
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,02
Composição	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE **1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.503,22	0,07
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,09
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,57	1,57

Insunmo	Código Banco	Descrição	Material	KWH	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,00 0,45	1,3600000	1,16	1,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	MO com LS => Valor com BDI =>	19,68	0,00
	86315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,44	24,44	24,44	0,00
Composição Auxiliar	95377 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	0,20	0,00
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07	0,00
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02	1,02	0,00
Insunmo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17	1,17	0,00
Insunmo	00006110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82	16,82	0,00
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14	0,00
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18	3,18	0,00
Insunmo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84	0,84	0,00
<p>MO sem LS => 17,02 LS => 0,00 MO com LS => 17,02 Valor do BDI => 7,04 Valor com BDI => 31,48</p>									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	MO com LS => Valor com BDI =>	19,68	0,00
	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,68	19,68	19,68	0,00
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27	0,27	0,00
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02	1,02	0,00
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18	3,18	0,00
Insunmo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59	0,59	0,00
Insunmo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25	1,25	0,00
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14	0,00
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07	0,00
Insunmo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,16	12,16	12,16	0,00
<p>MO sem LS => 12,43 LS => 0,00 MO com LS => 12,43 Valor do BDI => 5,67 Valor com BDI => 25,35</p>									
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	MO com LS => Valor com BDI =>	12,16	0,00
	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,16	12,16	12,16	0,00
<p>MO sem LS => 12,43 LS => 0,00 MO com LS => 12,43 Valor do BDI => 5,67 Valor com BDI => 25,35</p>									

Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,81 30,98
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	31,03	31,03
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51100000	24,88	12,71
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51100000	20,50	10,47
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,00000000	7,85	7,85
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,60 39,97
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91996 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	32,46	32,46
Composição Auxiliar	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	22,22	22,22
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,57 41,81
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	22,22	22,22
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31700000	24,88	7,88
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31700000	20,50	6,49
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,00000000	7,85	7,85
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,67 28,62
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	97913 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	1,00000000	3,25	3,25

Composição Auxiliar	67826 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0152000	189,08	2,87
Composição Auxiliar	67827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0065000	58,97	0,38
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,38 4,16
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,63
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,81
Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3 202,60	0,40
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

		Valor do BDI =>		0,11		Valor com BDI =>		0,51	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09		
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,00002396	3.202,60	0,09		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,32	0,32		
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,00010000	3.202,60	0,32		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,41		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco
	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,60	0,60		
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,52000000	1,16	0,60		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,77		

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



PROponente: PREF. MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

RESP. TÉCNICO: ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

REGISTRO PROF.: CREA/PA 7784D PA

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por
ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204
DN: cn=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
ou=Secretaria de Receita Federal do
Brasil, ou=RS, ou=RS e CPF ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204
Data: 2023.11.27 16:48:03 -03'00'

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MAO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não Incide
B3	Auxilio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	2,68%	Não incide
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prevêo Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso préveo trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência Sobre do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL (A + B + C + D)		86,90%	47,89%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Construção de edifícios.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
	1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central (AC)	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco (R)	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras (DF)	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro (L)	6,16	7,40	8,96	6,16
TRIBUTOS (I)	9,65	11,15	13,15	13,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
CPRF	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL	26,33	28,31	31,48	28,82

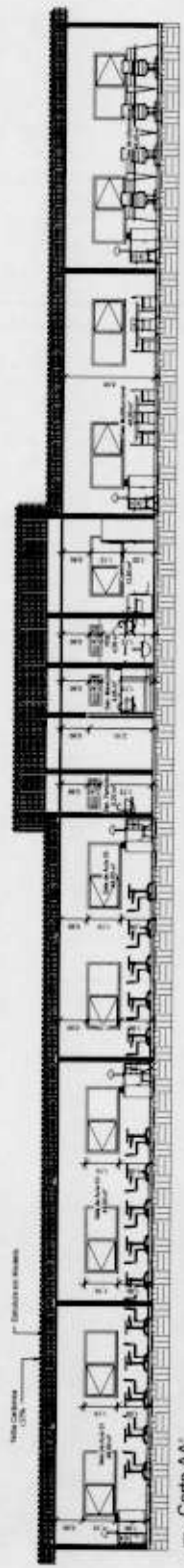
São Sebastião da Boa Vista, 20 de novembro de 2023.

ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA
FILHO:60217901204

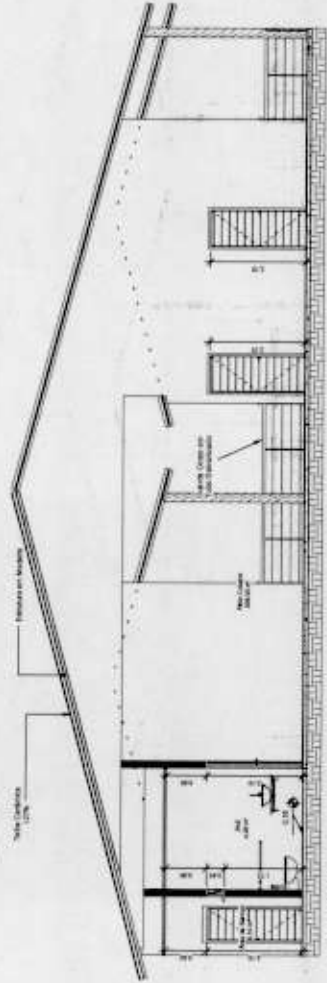
Assinatura em forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204
CPF: 048.04093-88, em Conformidade da Lei nº 13.709/2016
E-mail: PFE.60217901204@PREFEITURA.SB.VIA
ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
Telefone: 2025 11 36343046 - 0300

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO - Engenheiro Civil
CREA 7.784-D/PA
Responsável Técnico

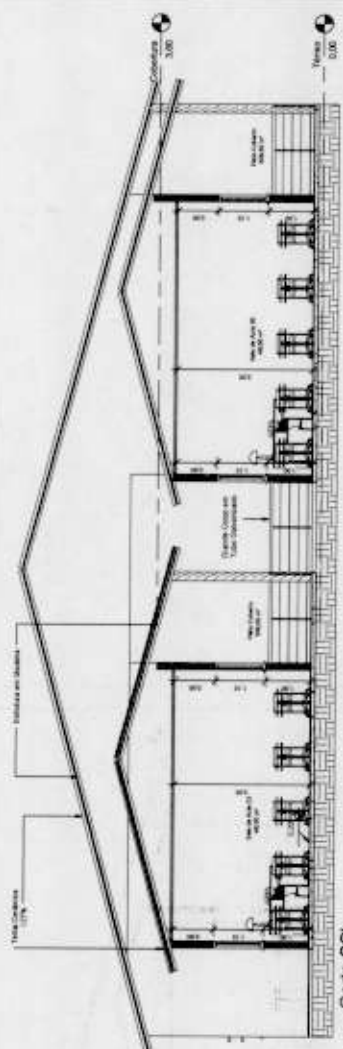
Notas do modelo: (*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital de licitação e no contrato de execução.
(**) Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que devidamente embasados na legislação municipal.



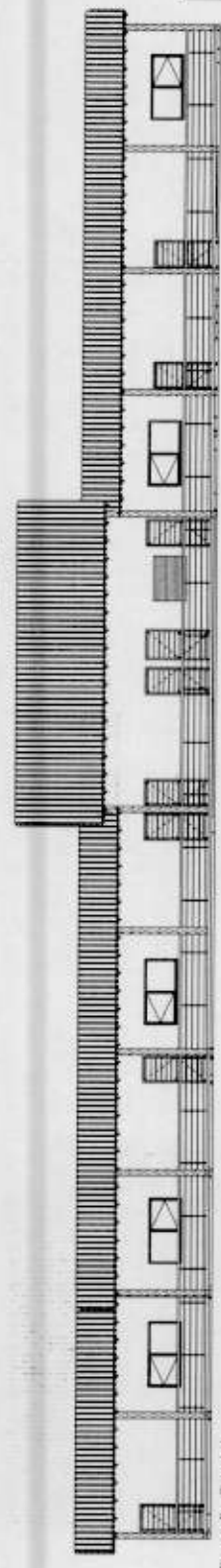
1 Corte AA
1:75



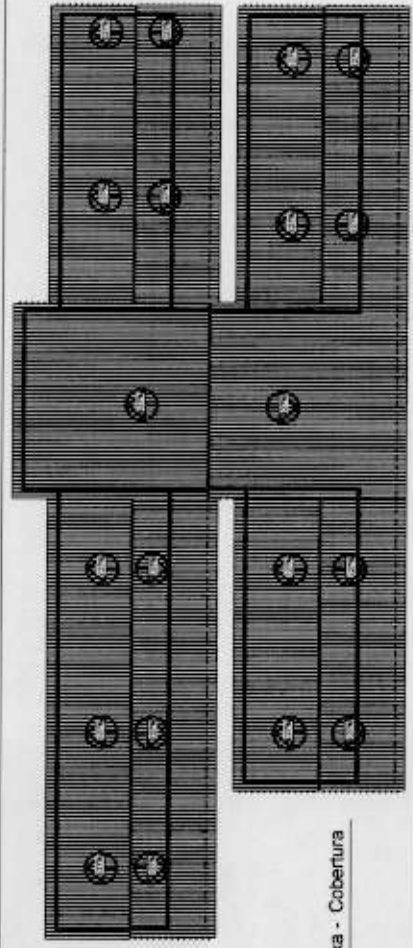
2 Corte BB
1:50



3 Corte CC
1:50



5 Elevação Frontal
1:75



4 Planta Baixa - Cobertura
1:125

Observações:
 - Sempre utilizar sempre perfil de fibra com sublogio de todo do perfil.
 - Sempre utilizar sempre perfil de fibra com sublogio de todo do perfil.
 - Sempre utilizar sempre perfil de fibra com sublogio de todo do perfil.

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA

02/02

PROFESSOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO VALE
 LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DO VALE
 DATA: 02/02/2017
 MATERIAL: Madeira



MAPA DE EDIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS		SÍMBOLO		QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
001	Alvenaria de Cimento	1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
002	Alvenaria de Tijolo	1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
003	Alvenaria de Blocos	1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

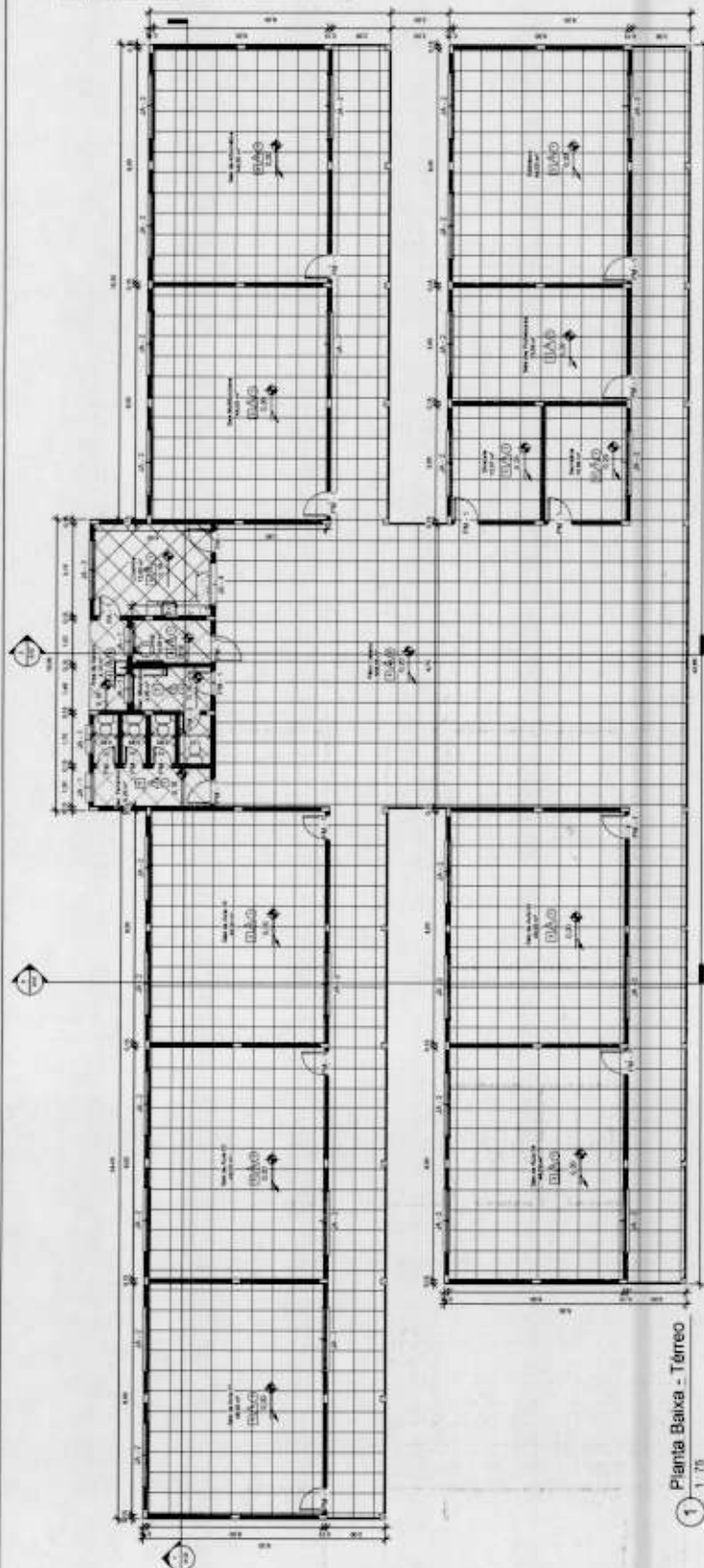
ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS		SÍMBOLO		QUANTIDADE		VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
004	Alvenaria de Cimento	1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
005	Alvenaria de Tijolo	1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
006	Alvenaria de Blocos	1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

ESPECIFICAÇÕES

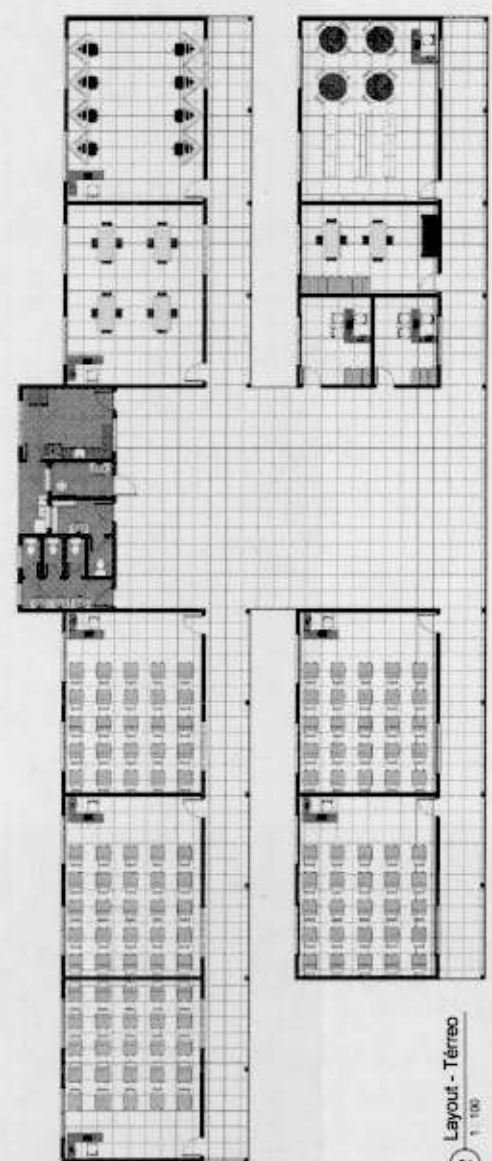
- RIPO**
 - 1 - ALUMÍNIO BRANCO
 - 2 - ALUMÍNIO BRANCO
 - 3 - ALUMÍNIO BRANCO
- PAREDE**
 - 1 - ALVENARIA DE CIMENTO
 - 2 - ALVENARIA DE TIJOLO
 - 3 - ALVENARIA DE BLOCOS
- TETO**
 - 1 - LAJOTA CERÂMICA
 - 2 - LAJOTA CERÂMICA
 - 3 - LAJOTA CERÂMICA

LEGENDA

- BRANCO - BRANCO
- PRETO - PRETO
- VERMELHO - VERMELHO
- VERDE - VERDE
- AZUL - AZUL
- AMARELO - AMARELO
- ROSA - ROSA
- VERDE-OLIVA - VERDE-OLIVA
- VERDE-ESMERALDA - VERDE-ESMERALDA
- VERDE-ESMERALDA - VERDE-ESMERALDA
- VERDE-ESMERALDA - VERDE-ESMERALDA



1 - 1/75
Planta Baixa - Térreo



2 - 1/100
Layout - Térreo

COMANDO DE OBRA
PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GÁS

PROJETO Nº 01/02
MUNICÍPIO DE SÃO GEMINIUS DA BUA VISTA
RUA VISTA Nº 1000
Cidade de São Paulo - SP





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20231038801

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1504264819**

Registro: **0000007784D PA PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista**

PRAÇA Lauro Sodré

Complemento:

Cidade: **SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PA**

CPF/CNPJ: **05.105.143/0001-81**

Nº: **s/n**

CEP: **68820000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS Rio Umarituba

Complemento:

Cidade: **São Sebastião da Boa Vista**

Data de Início: **17/11/2023**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **PA**

Nº: **s/n**

CEP: **68820000**

Previsão de término: **01/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-1.600169, -49.580659**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **05.105.143/0001-81**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

Quantidade

Unidade

48,00

m²

90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

1,00

un

8 - FISCALIZAÇÃO

111 - Execução de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

Quantidade

Unidade

48,00

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto, Orçamento e Fiscalização de Execução de Obra de Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação do Prédio da EMEIF ?São José?, Rio Umarituba, Zona Rural, no Município de São Sebastião da Boa Vista, com área total de 48,00 m².

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SENGE

**ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA**

FILHO:60217901204

Análise de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA FILHO:60217901204
CPF: 05105143000181
Assinado em: 04/12/2023 às 17:41:54 por: ALUIZIO DE AZEVEDO
05105143000181
Assinado em: 04/12/2023 às 17:41:54 por: ALUIZIO DE AZEVEDO
05105143000181
Data: 2023.12.04 17:46:55 -0300'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

data

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO - CPF: 602.179.012-04
MUNICIPIO DE SAO SEBASTIAO Assinado de forma digital por MUNICIPIO DE
DA BOA VISTA:05105143000181 SAO SEBASTIAO DA BOA
VISTA:05105143000181

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista - CNPJ:
05.105.143/0001-81

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 254,59**

Registrada em: **01/12/2023**

Valor pago: **R\$ 254,59**

Nosso Número: **9542070**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2D1y6
Impresso em: 04/12/2023 às 17:41:54 por: ip: 206.43.19.104

www.creapa.org.br

faleconosco@creapa.com.br

Tel: (91) 3219-3402

Fax:

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Pará





PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

LOTE 03

**Manutenção Preventiva e Corretiva
da EMEIF “Nossa Senhora de
Lourdes”, Rua Cirino Gomes, s/n,
Terrinha, Município de São Sebastião
da Boa Vista.**

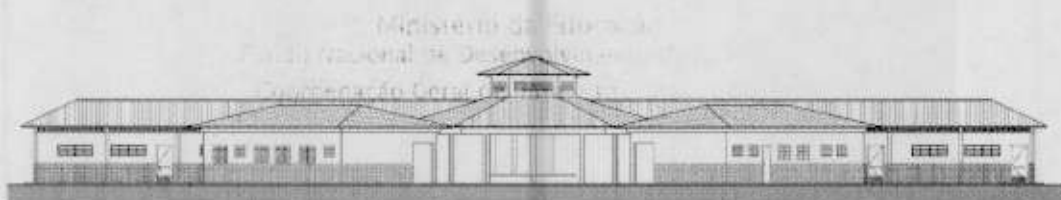


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO



ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DE LOURDES

Rua Cirino Gomes, Terrinha, S S Boa Vista, posição (Latitude 1°42'41.03"S / Longitude 49°31'44.26"O).

06 SALAS DE AULA

AUTORES:

Gustavo de Melo Silveira – CREA 9.784 D-DF
Marcelo Toniazza Lissa – CREA 8.342 D-DF

REVISÃO:

Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN / DIPRO / FNDE
Outubro/2006

Aluizio Teixeira Filho - CREA 7784/D-PA - Projeto Implantação

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício Áurea – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 3966-4030 – Site: www.fnde.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO

1. PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a uma escola de um pavimento com seis salas de aula, a ser implantada em pequenos núcleos urbanos nas diversas regiões do Brasil através do **FNDE** - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação.

Por ser um projeto piloto, com repetição de construção, foi concebido de uma forma simples e ao mesmo tempo arrojada, de modo a se conseguir o máximo em termos de flexibilidade na implantação das salas de aula, além de se adaptar facilmente à maioria dos terrenos.

A premissa básica foi a de criar uma linguagem ao mesmo tempo moderna e brasileira, mostrando as tradições arquitetônicas e espaciais de nosso país, adaptada às nossas condições climáticas e culturais. A brasilidade almejada vem das comunidades indígenas, da oca, do espaço comunitário, do centro de convívio onde acontecem as trocas de experiências para solucionar os problemas, do local sombreado e bem ventilado, agradável em seu interior. Sem, contudo, esquecermos a harmonia e o arrojo que os métodos construtivos atuais nos proporcionam.

A configuração adotada foi a de um hexágono, em forma de tenda, na qual as atividades vão se acoplando ao corpo principal como edificações autônomas, sem, contudo, perder sua ligação física. Dois blocos menores acolhem as atividades administrativas e de serviços, e um bloco maior acolhe as atividades pedagógicas. Todos são ligados por pequenas passarelas em duas águas.

No corpo principal (em forma de hexágono) está o Recreio, onde acontecerão todas as atividades comunitárias e de recreação dos alunos; um jardim central fornece um ambiente mais agradável e aconchegante, quebrando o grande pano de piso cerâmico, envolvendo o jardim, seis bancos de concreto. Na parte central existe um lanternim que ultrapassa a cobertura e cria um espaço para a colocação de uma esquadria, que dará luminosidade e fará a retirada do ar quente do espaço aéreo.

Em um dos blocos menores, temos a área Administrativa com a Diretoria da Escola, Sala de Professores, Secretaria, Almoxarifado e dois banheiros. No outro bloco estão as atividades de Serviços, com dois sanitários para alunos, uma cozinha industrial, um vestiário para funcionários, uma despensa e uma área de serviço ligada às atividades dos funcionários.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



No bloco maior, estão as salas de aula com capacidade para 36 alunos cada, uma sala de leitura e uma sala de informática. A ligação entre os blocos será através de uma passarela cujo telhado está abaixo dos telhados principais.

Todos os armários foram concebidos em alvenaria, revestidos em cerâmica na parte interna por facilidade de execução e manutenção. Os tampos serão todos em granito polido. As portas serão em madeira revestida com laminado metalâmínico (fórmica).

O projeto estrutural foi concebido para uma base (blocos e cintas) em concreto armado, sendo que a estrutura principal poderá ter dois tipos de materiais: Concreto ou Aço. A cobertura poderá ser em dois tipos: Aço ou Madeira, sendo que a de aço pode ser usada nos dois tipos de estrutura e a de madeira apenas com a estrutura de concreto. Para os blocos de Serviços e Administrativo e para as Salas de Aula, o fechamento superior será em laje pré-moldada.

O fornecimento de água será através de uma caixa d'água metálica, tipo taça ou reservatório de concreto armado, com 20.000 litros de capacidade, atendendo à escola e formando um elemento vertical de marcação da escola.

Para a área externa à edificação, acreditamos ser fundamental a instalação de um playground e uma horta, onde os alunos podem cultivar e produzir seu próprio alimento. Será aconselhável o cercamento do terreno, que se fará com muro baixo de alvenaria e cerca, conforme proposta apresentada no detalhamento.



2. PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

O **Projeto Espaço Educativo Urbano II** não tem um terreno definido onde será edificado, podendo ser implantado nas diversas regiões do Brasil, de modo que o **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO** deverá ser orientado e coordenado por profissionais capacitados.

Os autores dos projetos deverão sempre ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Edificação, e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

Projetos Necessários:

- Arquitetura - Situação e Urbanização
- Fundações - Implantação
- Elétrica - Implantação
- Telefone - Implantação
- Hidrossanitária - Implantação



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



3. AUTORIA DOS PROJETOS

Coordenação / Arquitetura:

Arq. Gustavo de Melo Silveira – 9.784 D-DF

Arq. Marcelo Toniazzi Lissa – 8.342 D-DF

Estrutura:

Eng.

Elétrica:

Eng. Daniel Carpovicz Botelho - 10.458 / D-DF

Hidrossanitário:

Eng. Daniel Carpovicz Botelho – 10.458 / D-RS

Orçamento / Caderno de Encargos:

Eng. Eduardo Naves Vilela – 46.351 D/ MG

Colaboração / Desenho:

Arq. Graziela Martins

Revisão: Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN (2006)

Arquitetura, Projeto Hidro-sanitário e Memoriais:

Arq. Tiago Lippold Radünz – 111905 D/RS

Projeto Estrutural:

Eng. Manoel Fernando Pereira Santos - 2000820 D/PB

Projeto Elétrico:

Eng. Marcus Vinícius Galletti Arraes – 10077 D/GO

Orçamento: Caderno de Encargos:

Arq. Willamy Mamede da Silva Dias – 7417 D/PB

Eng. Claudia Maria Videres Trajano – 5307 D/PB



4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

No presente projeto, a definição das cores a serem utilizadas na escola ficará a critério da empresa contratada para a execução. Isso evitaria que todas as escolas financiadas pelo FNDE tivessem a mesma cor. Para tanto, propomos um estudo de cores em anexo, onde são sugeridas algumas combinações de tonalidades, bem como as combinações que não devem ser utilizadas.

- **Salas de aula:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Sala de Leitura:**

Piso – Cerâmica PEI 4 Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- **Sala de Informática:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3 Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Pátio Interno e passarelas de ligação:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso. Na calçada será cimentado desempenado.

Teto – Telhado com madeiramento e telhas cerâmicas aparentes.

- **Diretoria:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



- **Secretaria e Arquivo:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Sala de Professores:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Branco Gelo.

- **Almoxarifado:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40cm e PEI 4, cores conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



- **Wc's administrativo:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Cozinha:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, PEI 4 e formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Dispensa:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



• **Vestiário:**

Piso – Cerâmica, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR PEI 4, ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Área de Serviço:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Sanitários Coletivos:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



• **Circulações:**

Piso – Cerâmica PEI 4, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

• **Fachada:**

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

• **Estrutura:**

Terá acabamento conforme o tipo de estrutura a ser empregada.

A - Concreto – Pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar sobre fundo preparador de superfície – Cor conforme Estudo de Cores.

• **Esquadrias:**

A - Ferro - Pintura anti-corrosiva zarcão e acabamento em esmalte sintético marca SUVINIL ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

B - Madeira – Portas em madeira semi-oca emassadas e pintadas com esmalte sintético – Cor conforme Estudo de Cores.



QUADRO DE ESQUADRIAS (PARA ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA)

COD.	QUAN T.	LOCAL DE APLICAÇÃO	DIMENSÕES (m)			MATERIAL	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL
			P	C	H			
EF1	07	Wc's Adm, Vestiário, Despensa, Depósito, Sanitários Serviço	1.50	0.50	0.60	Ferro	0.30m ²	2.10 m ²
EF2	06	Arquivo, Sanitários Fem. e Masc., Almojarifado, Área de Serviço	1.50	1.20	0.60	Ferro	0.72m ²	4.32 m ²
EF3	04	Cozinha, Sala Prof, Diretoria	1.20	1.40	0.90	Ferro	1.12m ²	5.04 m ²
EF4	01	Secretaria	1.20	1.20	0.90	Ferro	1.40m ²	1.08 m ²
EF5	18	Diretoria, Sala Prof, Secretaria, Salas de Aula	1.20	2.00	0.90	Ferro	1.80m ²	32.40m ²
EF6	01	Cozinha	0.80	1.80	1.30	Ferro	2.34m ²	2.34 m ²
EF7	12	Salas de aula	1.10	2.00	0.60	Ferro	1.20m ²	14.40m ²
EF8	06	Lanternim	---	2.20	0.60	Ferro	1.20m ²	7.92 m ²
EF9	02	Sala Informática, Sala Leitura	2.23	3.50	0.30	Ferro	1.05m ²	2.10m ²
PORTAS								
PM1	05	Arquivo, Wc's e Despensa	---	0.70	2.10	Madeira	1.47m ²	7.35m ²
PM2	08	Admin., Cozinha, Sanit. público	---	0.80	2.10	Madeira	1.68m ²	13.44m ²
PM3	08	Salas de Aula	---	0.90	2.10	Madeira	1.89m ²	15.12m ²

LEGENDA: P=peitoril, C=comprimento, H=altura.

• **Bancadas:**

Todas as bancadas serão em alvenaria com tampo em granito Cinza "Andorinha" polido. O fundo e as laterais internas serão em cerâmica ELIANE 10x10cm, PEI 3, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, conforme projeto de detalhamento. As portas e prateleiras internas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).



Quando houver cuba, esta deverá ser de aço inox com dimensões conforme projeto.

A bancada dos sanitários masculino e feminino do Bloco de Serviço será em concreto armado aparente pintado com verniz fosco.

• **Louças:**

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ref: CP-929, ou similar (Vestiário e Sanitários Administrativo);
- Bacia sanitária, Marca DECA, linha Ravena Ref: P9, cor branco gelo ou similar (Sanitários Alunos – Bloco Serviço)
- Lavatório com coluna L91 e C9, cor branco gelo, marca DECA, CR-37, ou similar;
- Cuba de embutir universal Oval, 400x300mm, Marca DECA, cor branco gelo ou similar (Sanitário Alunos – Bloco Serviço);
- Tanque DECA TQ-25 com coluna, cor creme, ou similar.

• **Metais:**

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA linha Prata, Cód. 1199 C50, ou similar;
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca ESTEVES, Linha Mônaco VTM 40 ou similar;
- Torneira de jardim/tanque para mangueira – marca DECA linha de uso geral, Cód. 1153 C39 ou similar,
- Registro de pressão com manopla cromada DECA, Ref. 1416, linha C40 ou similar.
- Chuveiro elétrico de plástico marca LORENZENTTI ou similar.



- **Acessórios de louça para banheiro:**

- Papeleira DECA com rolete plástico Cod. A 480 17 (Vestiário e Sanitários) ou similar.
- Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
- Saboneteira de porcelana DECA Cód. A180 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.

- **Ferragens:**

- Fechadura marca LA FONTE, linha Residence cj2176, maçaneta/espelho, cabamento cromado brilhante ou similares;
- Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, ref. 85 ou similar, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos,
- Tarjeta em aço inox para banheiro (tipo livre / ocupado), marca STANLEY ou similar.

- **Luminárias:**

- Luminária de sobrepor marca ITAIM, ou similar fixada no vigamento. Lâmpada fluorescente 2x20W - Recreio, conforme projeto;
- Luminária de sobrepor, marca ITAIM, ou similar, fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x40W - Cômodos internos, conforme projeto.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



- **Caixa d'água:**

Castelo d'água tipo taça em aço com base em concreto conforme especificação do fabricante.

Pintura Esmalte Sintético marca SUVINIL ou similar – Cor Branco Gelo, Areia ou Cinza Claro sobre tratamento em zarcão.

- **Vidros:**

Vidro liso espessura 4mm em todas as janelas.

OBSERVAÇÃO:

- Para fins de orçamento e execução, no projeto específico de implantação deverá ser observado o item relativo ao muro de fechamento do terreno, inclusive portões de acesso conforme projeto arquitetônico e detalhes.



5. QUADRO DE ÁREAS

Para efeito de cálculo foi considerado o limite externo da edificação, inclusive estrutura.

ITEM	ÁREA CONSTRUÍDA
Bloco Pedagógico	360.36 m ²
Circulação - Pedagógico	87.26 m ²
Bloco Administrativo	74.81 m ²
Circulação - Administrativo	23.86 m ²
Bloco Serviço	74.81 m ²
Circulação Serviço	23.86 m ²
Pátio Central	175.35 m ²
Passarelas	33.69 m ²
TOTAL	854.00 m²
Pórtico de entrada	14.67 m ²



6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Todos os projetos foram elaborados em meio magnético através do Software AUTOCAD R14.

As pranchas dos Projetos foram montadas em ambiente "Espaço do Papel" através de "Viewports" na área gráfica. As margens e os carimbos estão no "Espaço do Papel", onde o carimbo é um bloco editável (atributos).

As pranchas do projeto arquitetônico e do detalhamento encontram-se em arquivos do tipo ".DWG". Nestes arquivos estão todos os desenhos para a montagem do projeto de Arquitetura e Detalhamento (de 01 à 16 para Arquitetura e 01 a 13 para o Detalhamento).

Para o projeto de **ARQUITETURA**, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/16	ARQ01_IMPLANTAÇÃO.dwg
Prancha 02/16	ARQ02_COBERTURA.dwg
Prancha 03/16	ARQ03_LAYOUT-GERAL.dwg
Prancha 04/16	ARQ04_PEDAGÓGICO.dwg
Prancha 05/16	ARQ05_ADMINISTRATIVO.dwg
Prancha 06/16	ARQ06_SERVIÇO.dwg
Prancha 07/16	ARQ07_PÁTIOCENTRAL.dwg
Prancha 08/16	ARQ08_PASSARELAS.dwg
Prancha 09/16	ARQ09_CORTES AA e BB.dwg
Prancha 10/16	ARQ10_CORTES CC DD EE.dwg
Prancha 11/16	ARQ11_VISTASGERAIS.dwg
Prancha 12/16	ARQ12_VISTAS.dwg
Prancha 13/16	ARQ13_PAGINAÇÃO DE PISO.dwg
Prancha 14/16	ARQ14_LUMINOTECNICO.dwg
Prancha 15/16	ARQ15_PLANTA DE ESQUADRIAS.dwg
Prancha 16/16	ARQ16_PAISAGISMO

Para o projeto de **DETALHAMENTO** da arquitetura, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/12	DET01_Esquadrias1.dwg
Prancha 02/12	DET02_Esquadrias.dwg



Prancha 03/12	DET03_Porta e Portão.dwg
Prancha 04/12	DET04_Sanitarios1.dwg
Prancha 05/12	DET05_Sanitarios2.dwg
Prancha 06/12	DET06_Marcenaria1.dwg
Prancha 07/12	DET07_Marcenaria2.dwg
Prancha 08/12	DET08_Marcenaria3.dwg
Prancha 09/12	DET09_DetalhesConstrutivos1.dwg
Prancha 10/12	DET10_DetalhesConstrutivos2.dwg
Prancha 11/12	DET11_Cerca Portão Principal.dwg
Prancha 12/12	DET12_CercaServiço.dwg

O projeto de **ESTRUTURA** foi separado segundo as edificações que compõem o conjunto para facilitar a execução:

- **ESTRUTURA:**

- Concreto Armado

Prancha 1/22	EST01_Administrativo-01.dwg
Prancha 2/22	EST02_Administrativo-02.dwg
Prancha 3/22	EST03_Administrativo-03.dwg
Prancha 4/22	EST04_Administrativo-04.dwg
Prancha 5/22	EST05_Central-01.dwg
Prancha 6/22	EST06_Central-02.dwg
Prancha 7/22	EST07_Central-03.dwg
Prancha 8/22	EST08_Estacas Padrão.dwg
Prancha 9/22	EST09_Pedagogico-01.dwg
Prancha 10/22	EST10_Pedagogico-02.dwg
Prancha 11/22	EST11_Pedagogico-03.dwg
Prancha 12/22	EST12_Pedagogico-04.dwg
Prancha 13/22	EST13_Pedagogico-05
Prancha 14/22	EST14_Pedagogico-06
Prancha 15/22	EST15_Pedagogico-07
Prancha 16/22	EST16_Peadgogico-08
Prancha 17/22	EST17_Pedagogico-09
Prancha 18/22	EST18_Pedagogico-10
Prancha 19/22	EST19_Serviço-01.dwg
Prancha 20/22	EST20_Serviço-02.dwg



Prancha 21/22	EST21_Serviço-03.dwg
Prancha 22/22	EST22_Serviço-04

Telhado

Prancha 1/4	TEL01_PatioCentral.dwg
Prancha 2/4	TEL02_PatioCentral.dwg
Prancha 3/4	TEL03_Adm-Serv.dwg
Prancha 4/4	TEL04_Salas.dwg

• **ELÉTRICA:**

Prancha 1/5	ELE01_Layout Geral.dwg
Prancha 2/5	ELE02_Pedagogico.dwg
Prancha 3/5	ELE03_Administrativo e Pátio.dwg
Prancha 4/5	ELE04_Serviço.dwg
Prancha 5/5	ELE05_ParaRaio.dwg

• **HIDROSSANITÁRIO:**

Prancha 1/5	HID01_AguaFria1
Prancha 2/5	HID02_AguaFria2
Prancha 3/5	HID03_AguaFria3
Prancha 4/5	HID04_Esgoto1
Prancha 5/5	HID05_Esgoto2

• **INCÊNDIO:**

Prancha 1/1	INC01_Escola.dwg
-------------	------------------

• **CASTELO D'ÁGUA**

Ver opções nas pastas *Castelo d'Água de Concreto* ou *Castelo d'Água Metálico*.

• **CADERNOS:**

Caderno de encargos.doc
Memorial descritivo.doc
Planilha orçamentária – Escola 06 Salas de aula.xls
Memorial descritivo.doc



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



Buscou-se através deste projeto atingir os objetivos através de uma edificação arquitetonicamente bem resolvida do ponto de vista estético, funcional e economicamente viável, adequando-se aos padrões contrutivos e industriais, culturalmente rica em informações espaciais e educativamente propícia ao ensino e aprendizagem das crianças de nosso país.

ARQUITETOS:

Gustavo Silveira – CREA 9.784 D/DF

Marcelo Lissa – CREA 8.342 D/DF



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II
06 SALAS DE AULA

REVISÃO:

Fevereiro/2005

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício Áurea – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 3966-4030 – Site: www.fnde.gov.br

PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II
06 SALAS DE AULA



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

APRESENTAÇÃO

Estas especificações têm por finalidade orientar a execução, sob regime de empreitada por preço global, da construção de edificação destinada à **Escola Urbana**, em diversas localidades no Brasil.

As especificações aqui incluídas complementam, do ponto de vista técnico, o Contrato para a execução das obras de construção, dele fazendo parte integrante.

APRESENTAÇÃO

Estas especificações têm por finalidade orientar a execução, sob regime de empreitada por preço global, da construção de edificação destinada à **Escola Urbana**, em diversas localidades no Brasil.

As especificações aqui incluídas complementam, do ponto de vista técnico, o Contrato para a execução das obras de construção, dele fazendo parte integrante.



ÍNDICE

CAPÍTULO I: SERVIÇOS PRELIMINARES	4
01 DISPOSIÇÕES GERAIS	4
02 IMPLANTAÇÃO	4
CAPÍTULO II: FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	13
ES01 FUNDAÇÕES	13
ES02 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	14
ES04 ESTRUTURA DE MADEIRA	20
CAPÍTULO III: ARQUITETURA	22
A00 OBJETIVO	22
A01 ELEMENTOS DE VEDAÇÃO	22
A02 COBERTURA	23
A03 PAVIMENTAÇÃO	25
A04 REVESTIMENTOS (PISO, PAREDE E TETO)	25
A05 PINTURA	28
A06 ESQUADRIAS E FERRAGENS	29
A08 SOLEIRAS E RODAPÉS	32
A09 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	33
A09.2.3 ACESSÓRIOS	34
A010 PEÇAS DIVERSAS	34
CAPÍTULO IV: INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ESGOTOS SANITÁRIOS	35
IHS1 MEMORIAL DESCRITIVO	35
IHS2 NORMAS	35
IHS3 MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS	35
IHS4 DESENHOS	38
CAPÍTULO V: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS	39
IE1 MEMORIAL DESCRITIVO	39
IE2 NORMAS E CÓDIGOS	39
IE3 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO	40
IE4 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS	42
IE5 CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO	44
IE6 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	44
CAPÍTULO VI: COMBATE A INCÊNDIO	46
CI1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA	46
CI2 PROCESSO EXECUTIVO	46
CAPÍTULO VII: SERVIÇOS COMPLEMENTARES	47
SC.1 MASTROS PARA BANDEIRAS	47
SC.2 QUADROS DE GIZ	47
SC.3 SUPORTES PARA BICICLETAS	47
RS.1 ARQUITETURA	48
RS.2 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	49
RS.3 COMBATE A INCÊNDIO	49
RS.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELEFONE	49
CAPÍTULO VIII: LIMPEZA DA OBRA	51
LO1 PROCEDIMENTOS GERAIS	51
LO2 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS	51
LO3 PROCEDIMENTOS FINAIS	51
ANEXO 1: LISTA DE NORMAS TÉCNICAS CITADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO	52
ANEXO 2: QUADRO RESUMO DE TRAÇOS PARA ARGAMASSA	53



CAPÍTULO I: SERVIÇOS PRELIMINARES

01 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 01.1 Estão agrupados sob este título os serviços de implantação do canteiro, construção do tapume e locação da obra.
- 01.2 Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este Caderno de Especificações Técnicas e com os documentos nele referidos, especialmente as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.
- 01.3 Todos os materiais (salvo o disposto em contrário no Caderno de Encargos) serão fornecidos pela empresa responsável pela execução das obras, doravante denominada CONTRATADA.
- 01.4 Toda mão de obra (salvo o disposto em contrário no Caderno de Encargos), será fornecida pela CONTRATADA.
- 01.5 Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO do MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FUNDESCOLA, doravante denominada FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- 01.6 Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

02 IMPLANTAÇÃO GERAIS

02.1 Canteiro de Obras

- 02.1.1 Durante a execução da terraplenagem, será implantado um tapume de perímetro que cerque as instalações, com a finalidade de disciplinar o acesso à obra e à vigilância local, sendo a entrada controlada pela portaria. Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto apresentado e as recomendações da NBR-5682. Salvo instruções em contrário da FISCALIZAÇÃO ou exigências da SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO, os tapumes apresentarão as seguintes características:
- a) Execução em chapas de compensado resinado de 2,20 m de altura pôr 1,10 m de largura e 10 mm de espessura, pregados em pontaletes enterrados no terreno e espaçados a cada 1,10 m. Os serviços serão realizados por profissionais especializados;
 - b) A altura dos tapumes será a do comprimento das chapas;
 - c) Os montantes principais - peças inteiras e maciças com 75 mm x 75 mm de seção transversal - serão de peroba-rosa ou madeira equivalente, solidamente fixados ao solo;
 - d) Os montantes intermediários e as travessas - peças inteiras e maciças de 50 x 50 mm de seção transversal serão de pinho-do-Paraná ou madeira equivalente;
 - e) Os rodapés serão de tábua de pinho-do-Paraná ou madeira equivalente, com 300 x 25 mm de seção transversal;



- f) Os chapins - a guisa de pingadeira - terão características idênticas às dos rodapés referidos no item anterior;
- g) Os mata-juntas - sarrafos de pinho-do-Paraná - com 50 mm x 50 mm ou ripas de peroba ou madeira equivalente, com 50 mm x 10mm, de seção transversal, serão fixados nos encontros das chapas de vedação;
- h) Portão, alçapões e portas para descarga de materiais e acesso de operários, terão as mesmas características do tapume, com esquadrias de canela-parda ou madeira equivalente - a critério da FISCALIZAÇÃO devidamente contraventadas, ferragens robustas, com trancas de segurança;
- i) Todo o tapume, inclusive os montantes, rodapés, chapins, mata-juntas, portão, alçapões e portas serão imunizados com produto a base de naftenato de zinco e pentaclorofenol (fungicida), aplicado a pistola ou pincel;
- j) Externamente, todo o tapume receberá pintura protetora e decorativa à base de resina de copolímeros ASVT, acabamento acetinado, preferencialmente na cor branco gelo.

02.2 ELEMENTOS DE PROTEÇÃO

02.2.1 Materiais, ferramentas e equipamentos

- a) Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).
- b) Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.
- c) As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.
- d) Os equipamentos que a CONTRATADA utilizar no canteiro, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.
- e) Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de qualidade superior, e estarem de acordo com as especificações.
- f) Se julgar necessário, o MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FUNDESCOLA poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA, sem ônus para o MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FUNDESCOLA.
- g) A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados e, cada lote ou partida de material será confrontado com a respectiva amostra, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.



- h) Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, as amostras serão conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados. Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

02.2.2 Equipamentos de Proteção Individual

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

02.2.3 Equipamentos para proteção da cabeça

- **Capacetes de segurança:** para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.
- **Protetores faciais:** para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.
- **Óculos de segurança contra impactos:** para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.
- **Óculos de segurança contra radiações:** para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.
- **Óculos de segurança contra respingos:** para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

02.2.4 Equipamentos para Proteção Auditiva

- **Protetores auriculares:** para trabalhos, realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

02.2.5 Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços.

- **Luas e mangas de proteção:** para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha, ou de neoprene.

02.2.6 Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas

- **Botas de borracha ou de PVC:** para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.
- **Botinas de couro:** para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.



02.2.7 Equipamentos para proteção contra quedas com diferença de nível.

- **Cintos de Segurança:** para trabalhos em que haja risco de queda.

02.2.8 Equipamentos para proteção respiratória

- **Respiradores contra poeira:** para trabalhos que impliquem produção de poeira.
- **Máscaras para jato de areia:** para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.
- **Respiradores e máscaras de filtro químico:** para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

02.2.9 Equipamentos para proteção do tronco

- **Avental de raspagem:** para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

02.3 SINALIZAÇÃO

02.3.1 A CONTRATADA deverá prever para os acessos de serviços boas condições de tráfego, greide adequado aos tipos de veículos a serem utilizados, largura de faixa, preferencialmente não inferior a 3,50 m e segurança satisfatória com sinalização adequada e de fácil interpretação pelos usuários do canteiro.

02.3.2 Também deverá ser previsto um sistema de iluminação noturna que permita a vigilância do tapume e do canteiro, mesmo quando não houver trabalhos programados.

02.3.3 A vigilância do canteiro será intensiva e permanente em turnos de oito horas para cada vigilante.

02.4 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS (água, esgoto sanitário e energia elétrica)

Deverão obedecer rigorosamente às prescrições e exigências dos órgãos públicos e / ou concessionárias responsáveis pelos serviços.

02.4.1 Água

- O abastecimento de água potável deverá ser feito inicialmente através de pontos existentes próximos, que alimentarão os reservatórios, localizados estrategicamente em número suficientes a atender a demanda do canteiro de obras em seu pico. A distribuição interna far-se-á em tubulações PVC para os recintos de consumo naturais, bem como aos bebedouros industriais instalados em toda a edificação, capazes de fornecer água filtrada e gelada.
- Caso seja necessário a CONTRATADA deverá instalar reservatórios de fibrocimento (ou fibra), dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será



tomado pela CONTRATADA quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação revestimento da obra.

- Os tubos e conexões serão do tipo soldável de PVC para instalações prediais de água fria.
- O abastecimento de água ao canteiro será efetuado obrigatoriamente sem interrupções, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de caminhão-pipa.

02.4.2 Esgoto Sanitário

- Caberá à CONTRATADA a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO e da FISCALIZAÇÃO.
- Se não for possível a ligação diretamente ao coletor público de esgotos, a CONTRATADA instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NB-41/ABNT. As redes serão executadas em tubos de PVC com inclinação de 3%.

02.4.3 Energia Elétrica

- Serão feitas diversas ligações em alta ou baixa tensão, de acordo com a necessidade do local e em relação à potência do equipamento instalado em cada ponto do canteiro.
- As redes do canteiro serão em linha aérea com postes de 7,00 metros, em madeira para instalação das redes de baixa tensão.
- O transformador e estação abaixadora de tensão serão instalados em local isolado e sinalizado, conforme indicação de projeto;
- Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionadas para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Não serão permitidos cabos de ligação de ferramentas com emendas.
- Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola.
- As máquinas e equipamentos tais como serra circular, torre, máquinas de solda, etc., terão suas carcaças aterradas.
- Serão colocadas tomadas próximas aos locais de trabalho, a fim de reduzir o comprimento dos cabos de ligação de ferramentas elétricas.
- Caberá à FISCALIZAÇÃO enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos.
- O sistema de iluminação do canteiro fornecerá clareza suficiente e condições de segurança.



02.4.4 Telefônica

- a) Para a rede telefônica do canteiro deverá ser utilizada a posteação da rede elétrica.
- b) Deverá ser previsto a implantação de um telefone para o canteiro de obras, e um ramal, que atendam a todas as unidades e dependências que necessitem deste tipo de comunicação.

02.5 BARRACÕES (Escritórios, Vestiários, Sanitários e Depósitos)

02.5.1 Escritórios, Barracões e Sanitários

- a) A CONTRATADA deverá prever a instalação de canteiro de serviço para a execução das obras, até o seu final.
- b) As edificações para Seção de pessoal, Escritório da Administração, Fiscalização e Apoio serão instaladas próximas à entrada principal com o objetivo de efetuar rigoroso controle de frequência de entrada e saída de pessoal do canteiro, além do cadastramento e acompanhamento e controle do mesmo, através de funcionários habilitados e formulários específicos.
- c) A entrada principal será dotada de relógios de ponto e porta cartões quantificados e dispostos de forma a permitir normalmente o fluxo dos operários neste setor.
- d) Quanto às instalações previstas, elas serão idealizadas obedecendo aos conceitos de planejamento, arquitetura e qualidade preconizadas pelo MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FUNDESCOLA, bem como prescrições contidas na Norma Regulamentadora NR-24 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.
- e) O sistema construtivo adotado busca materializar tais conceitos e otimizar a relação custo-desempenho, em função do período de utilização do canteiro.
- f) A CONTRATADA deverá prever escritórios, sanitários, vestiários, depósitos, almoxarifado, áreas de estocagem e todas as demais dependências, no devido dimensionamento e conveniência em relação ao volume da obra. Como escritórios, entende-se "escritório técnico" e outros necessários ao perfeito controle e desenvolvimento normal das obras pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, bem como instalações adequadas para o trabalho dos fiscais.
- g) Assim sendo, as especificações básicas dos edifícios provisórios que compõem o canteiro de obras são:
 - Fundação direta de bloco de concreto ou alvenaria;
 - Piso em camada de concreto magro desempenado queimado com cimento puro;
 - Vedações em montantes de madeira 3" x 3" e painéis de chapa compensada 10mm, posteriormente pintadas, ou em alvenaria de blocos cimento, para o sanitário / vestiário;
 - Cobertura em telha ondulada de fibrocimento apoiadas em tesouras e terças de madeira;
 - Janelas e portas de madeira compensada tipo semi-oca;
 - Aparelhos sanitários em louça branca;



- Instalações elétricas e telefônicas em eletrodutos plásticos flexíveis;
- Rede de água em tubulação de PVC;
- Instalações contra incêndio com distribuição de extintores nas edificações;
- Rede de esgoto em tubulação de PVC e sistema de fossas sépticas e sumidouros;
- Aparelhos de ar condicionado nas salas do chefe da FISCALIZAÇÃO, reuniões e setor técnico (facultativo).

02.5.2 Escritórios da FISCALIZAÇÃO

- a) Deverá ser destinada uma área ao escritório da FISCALIZAÇÃO;
- b) O iluminamento será de 500 lux, obtido com lâmpadas fluorescentes. As luminárias do tipo calha industrial ou confeccionadas na própria obra, deverão possuir reatores de alto fator de potência, partida rápida;
- c) A porta de acesso receberá fechadura de cilindro;
- d) O escritório será ainda dotado dos seguintes móveis e utensílios:
 - Mesa de trabalho - 1 unidade;
 - Mesa de reunião para quatro pessoas - 1 unidade; e
 - Cadeiras estofadas - uma para a mesa de trabalho e quatro para a mesa de reuniões.

02.5.3 Vestiários e Banheiros dos Funcionários

- a) Deverão ser construídos no terreno da edificação, a serem utilizados pelos funcionários da obra.
- b) Deverá conter armários simples para guarda de roupas e utensílios dos operários, podendo mesmo ser confeccionados em chapas de madeira compensada de 6 mm de espessura, pintadas. Os armários serão dotados de portinholas guarnecidas por cadeados e identificados com números para perfeito controle da administração da obra.
- c) Iluminamento mínimo de 150 lux, obtido com lâmpadas fluorescentes e demais acessórios idênticos aos especificados para o escritório da FISCALIZAÇÃO.
- d) Deverá ser garantida perfeita ventilação e iluminação natural nesta área.
- e) A porta de acesso receberá fechadura de cilindro.

02.5.4 Sanitários de Operários

- a) As condições mínimas aceitáveis para funcionamento de sanitários para os funcionários da obra são:



- Piso de cimento simples desempenado, acabamento liso, com rebaixo de 2 cm nos boxes dos chuveiros;
- As paredes dos boxes dos chuveiros receberão cimentado liso, com altura mínima de 1,80 m;
- As paredes onde serão instalados os mictórios, lavatórios e vasos sanitários receberão cimentado liso, com altura mínima de 1,50 m;
- O número de boxes de chuveiro será determinado pela CONTRATADA de modo que cada box atenda, no máximo, 10 operários da obra;
- O mesmo critério será aplicado no dimensionamento dos boxes de vasos sanitários, mictórios e lavatórios;
- O box de vaso sanitário será dotado de bacia turca ou vaso sanitário convencional e caixa de descarga de sobrepor, porta de madeira com dobradiças de ferro e tranqueta;
- O mictório será do tipo calha de piso, revestido de cimentado liso;
- O lavatório será do tipo coletivo, construído em alvenaria revestida interna e externamente de cimentado liso;
- Será obrigatoriamente instalada torneira de lavagem com união para mangueira;
- As instalações hidráulicas (água e esgoto) serão aparentes em tubos de PVC soldável.

02.6 LIMPEZA

- 02.6.1** A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores.
- 02.6.2** Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.
- 02.6.3** Todas as instalações do canteiro, inclusive da própria obra, deverão ser conservadas limpas e em perfeito funcionamento, durante todo o prazo contratual de execução dos trabalhos. Para tanto, será mantida uma equipe fixa de limpeza e manutenção do canteiro.
- 02.6.4** Além desta equipe, serão destinados especificamente, para o escritório administrativo, vestiários, sanitários de operários e refeitório, outros operários, para limpeza e conservação de suas dependências.
- 02.6.5** Estrategicamente posicionados em vários pontos do canteiro, serão colocadas caixas coletoras móveis de lixo, que serão transportadas periodicamente ao depósito central. A partir deste ponto, o lixo será transportado através de caminhões ao depósito autorizado pela SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO.
- 02.6.6** Ressaltamos que os detritos provenientes do refeitório serão conduzidos diretamente desta construção ao depósito indicado pela FISCALIZAÇÃO.



02.7 LOCAÇÃO DA OBRA

- 02.7.1** Com origem nos levantamentos topográficos a serem executados, será implantada uma rede de marcos auxiliares ao redor da área de trabalho, os quais serão utilizados na locação dos diversos serviços. Aproveitando-se o levantamento topográfico, será criada uma rede de Rn localizados em pontos estratégicos e devidamente protegidos.
- 02.7.2** Para locação das estruturas, proceder-se-á um trabalho básico de locação pôr espelho, onde serão determinados eixos e níveis indicados no projeto e em relação ao RN adotado.
- 02.7.3** A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.
- 02.7.4** Havendo discrepância, a ocorrência será comunicada à FISCALIZAÇÃO, que decidirá a respeito.
- 02.7.5** Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.
- 02.7.6** A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder, pôr sua conta e nos prazos estipulados às modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis, de acordo com o Edital.
- 02.7.7** A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.
- 02.7.8** A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

02.8 MOVIMENTO DE TERRA (Escavações / Aterros / Compactação)

02.8.1 Preparação do Terreno

A CONTRATADA executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico, observando-se as plantas do levantamento topográfico e do movimento de terra.

02.8.2 Escavações

- a) As cavas para fundações, pisos, poços e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes de projeto de fundações e os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho encetado.
- b) As escavações, onde necessárias, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.
- c) A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.



- d) Os taludes, caso necessário, receberão um capeamento protetor, a fim de evitar futuras erosões.

02.8.3 Aterros

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações, subsoilo, fossas sépticas, camada impermeabilizadora, passeios, etc., serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque, das camadas aterradas.

02.8.4 Compactação

- a) Antes de iniciar aterros de grande porte, a CONTRATADA deverá submeter o plano de lançamento e método de compactação à apreciação da FISCALIZAÇÃO, informando número de camadas, materiais a serem utilizados, tipo de controle, equipamento, etc.
- b) Além do referido no item anterior, a CONTRATADA deverá elaborar projeto específico (de preferência por firma especializada), contendo inclusive o dimensionamento do terreno compactado e da base.

CAPÍTULO II: FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

ES01 FUNDAÇÕES

ES01.1 Condições Gerais

- Ficará a cargo da CONTRATADA a inspeção do terreno, sendo obrigatória a execução de Sondagem, para ser determinado o melhor tipo de fundação a ser confeccionada.
- Para efeito destas especificações, entende-se por fundações os seguintes elementos estruturais: Blocos; Sapatas (Corridas ou Isoladas); "Radiers"; Estacas; Tubulões; Blocos de coroamento; Vigas de Equilíbrio e Cortinas.
- Os desenhos de execução dos elementos acima referidos, quando não fornecidos pela FISCALIZAÇÃO, serão elaborados pela CONTRATADA e autenticados pela FISCALIZAÇÃO.

ES01.2 Normas

- a) A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações;
- b) Correrá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

ES01.3 Alicerces Secundários - Baldrame

- a) Competirá à CONTRATADA executar os alicerces ou bases de todos os elementos complementares do prédio, tais como: paredes, divisórias, base para equipamentos, etc., indicados no projeto arquitetônico ou no de instalações.



- b) Os desenhos de detalhes de execução dos elementos acima referidos, quando não fornecidos pela FISCALIZAÇÃO, serão elaborados pela CONTRATADA e autenticados pela FISCALIZAÇÃO.

ES01.4 Estacas

Trata-se de fundações em profundidade, que poderão ser necessárias para a perfeita estabilidade de novos elementos, satisfazendo às seguintes condições gerais:

- a) Na execução das estacas o operador não deve cingir-se rigorosamente à profundidade prevista no projeto, porém realizar a cavação até onde a estaca e o material extraído indicarem a presença de camadas suficientemente resistentes para a obra a ser executada;

Observação: A profundidade Mínima é a estabelecida pelo projeto estrutural, podendo ser aumentada dependendo do terreno, caso contrário (se a profundidade mínima não for atingida) a fundação sugerida deverá ser revista e posteriormente autorizada pelo projetista e autenticada pela FISCALIZAÇÃO.

- b) Para efeito de orçamento, foi considerado em nossas planilhas estimativas de custos a execução de estacas tipo broca, diâmetro de 32 cm e comprimento de 6,00 m em média,

para cada pilar da estrutura, quer seja em concreto armado ou metálica;

- c) Foi ainda considerado em nossos cálculos que cada pilar receberá um bloco que estará assentado sobre 1 (uma) ou 2 (duas) estacas, dependendo da sua carga. As dimensões dos blocos são: 1 estaca: 50x50x50cm e 2 estacas – 120x50x50cm.

ES02 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

ES02.1 Projeto

- a) Na leitura e interpretação do projeto de Estrutura de Concreto Armado e respectiva memória de cálculo será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso.
- b) Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto, será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos.
- c) Na hipótese da existência de fundações em profundidade com projeto respectivo a cargo da CONTRATADA, a ela competirá prever, também, os elementos de compatibilização com o projeto estrutural.

ES02.2 Materiais

ES02.2.1 - Aço

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

- a) As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa



aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

- b) Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.
- c) A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.
- d) Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.
- e) O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).
- f) As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.
- g) O aço será do tipo CA50 e CA60.

ES02.2.2-Aglomerantes

- a) De cimento, tipo:
 - Portland;
 - Branco;
 - Comum;
 - De alta resistência inicial
- b) Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

ES02.2.3 - Agregados (Areia e Brita)

- a) **Areia**
 - Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes, etc.
 - A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.
- b) **Brita**

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT - Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.



ES02.2.4 - Arame

- a) **De Aço Galvanizado:**
Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.
- b) **De Aço Recozido:**
O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

ES02.2.5 - Concreto

ES02.2.5.1 - Disposições Gerais

- a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.
- b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:
- A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 20 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;
 - Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;
 - A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.
- c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.
- d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.
- e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.
- f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.
- g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

ES02.2.6 - Dosagem

- a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.
- b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão Sn, a CONTRATADA indicará, para efeito da



usagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será

fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003/ABNT.

ES02.3 Processo Executivo

- a) A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade.
- c) A execução das fôrmas, dos escoramentos e da armadura, as tolerâncias a serem respeitadas, o preparo do concreto, a concretagem, a cura, a retirada das fôrmas e do escoramento, o controle da resistência do concreto e a aceitação da estrutura obedecerão ao estipulado na 3.ª parte da NBR-6118/2003/ABNT.

ES02.3.1-Disposições Gerais

- a) Nenhum conjunto de elementos estruturais – cintas, vigas, pilares, etc., poderá ser demolido ou concretado sem primordial e minuciosa verificação, pôr parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das fôrmas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa do concreto;
- b) As furações para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas pôr buchas ou caixas, adrede localizadas nas fôrmas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão de atento estudo pôr parte da CONTRATADA no sentido de evitar-se enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura;
- c) Não deverão ser executados furos para passagem de tubulações superiores a 10cm, sem previsão em projeto.

ES02.3.2-Reparos no Concreto

- a) Correrão pôr conta da CONTRATADA as despesas provenientes de reparos que se façam necessários em concreto endurecido provocados pôr erros ou inobservância das normas aplicáveis à espécie.
- b) Na ocorrência de falhas de concretagem, o reparo consistirá na remoção do concreto defeituoso até que se atinja a parte em bom estado. As cavidades eventualmente formadas serão limpas e tratadas com adesivo estrutural após o que, sob a supervisão da FISCALIZAÇÃO, os vazios serão preenchidos com argamassa adequada.
- c) A argamassa a ser utilizada (DRY PACK), consiste em uma mistura de cimento e areia, traço 1:2:5 ou 1:3, feita a seco com cimento Portland pozolâmico. No concreto aparente a argamassa será acrescida de cimento branco, em proporções ideais, de modo a se proporcionar a aparência uniforme com o concreto antigo.

ES02.3.3-Lançamento de Concreto

- a) Toda e qualquer concretagem somente será levada a efeito após expressa liberação da



FISCALIZAÇÃO.

- b) A CONTRATADA não iniciará a concretagem sem que, previamente, a FISCALIZAÇÃO tenha procedido a verificação da conformidade das formas, armaduras, peças embutidas e superfícies das juntas de concretagem.
- c) Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a dois metros. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-ão calhas apropriadas. Em peças de alta densidade de armadura o lançamento do concreto diretamente de encontro às mesmas será evitado. Neste caso o lançamento será efetuado pela parte lateral das formas, através de aberturas executadas com tal finalidade.
- d) O concreto será aplicado em lances contínuos com espessura em torno de 30 cm.
- e) O concreto será lançado próximo à sua posição definitiva evitando-se, desta forma, transportá-lo no interior da forma pôr meio de vibradores ou outro meio qualquer.

ES02.3.4 - Adensamento do Concreto

Deverão ser utilizados vibradores de imersão, com energia suficiente para o rápido adensamento do concreto. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

ES02.3.5 - Cura do Concreto

- a) Qualquer que seja o processo empregado para cura do concreto, a aplicação iniciar-se-á tão logo termine a pega. A superfície do concreto deverá ser mantida permanentemente úmida, inclusive as fôrmas de madeira, com água de qualidade igual à utilizada no preparo do concreto.
- b) Para o concreto preparado com cimento Portland comum, o período de cura não deverá ser inferior a 7 (sete) dias.

ES02.3.6 - Desforma

- a) A retirada das fôrmas obedecerá ao disposto na NBR-6118/2003, devendo-se atentar para os prazos recomendados:
 - Faces laterais: 03 dias;
 - Faces inferiores: 14 dias;
 - Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.
- b) A CONTRATADA apresentará, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, um plano de desforma.
- c) Após a desforma, as superfícies do concreto serão inspecionadas visando a identificação de defeitos de concretagem, tais quais: "ninhas de abelha", ausência de argamassa, rugosidades, entre outros. Na inspeção, a FISCALIZAÇÃO verificará, ainda, a ocorrência de trincas, fissuras e outras lesões provocadas por cura mal processada ou recalques de fundação. Qualquer tratamento destinado às superfícies do concreto desmoldado somente será permitido após este exame.

ES02.4 Formas e Escoramentos



- a) As fôrmas serão de tábuas de madeiras diversas, espessura 2,50 cm, com reuso recomendado de cinco vezes, conforme EM-13/01.1. As fôrmas poderão igualmente ser confeccionadas em madeira compensada
- b) A posição das fôrmas - prumo e nível - será objeto de verificação rigorosa e permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com o emprego de cunhas, escoras, etc. Deverão ser previstas aberturas convenientemente dimensionadas para o lançamento eficaz e vibração do concreto. Quando for o caso, estas aberturas serão fechadas imediatamente após o lançamento e vibração do concreto, de modo a assegurar a perfeita continuidade do perfil desejado para a peça.
- c) Para garantir a estanqueidade das juntas poderá ser empregado o processo de sambladuras, do tipo mecha e encaixe. Esse processo só se recomenda quando não estiver previsto o reaproveitamento de fôrma.
- d) A abertura correta das formas será mantida, preferencialmente, com a utilização de esticadores de concreto executados com a mesma dosagem do concreto que será lançado.
- e) Caso contrário, a estanqueidade das juntas será obtida com o ar e/ou preferencialmente elastômero, do tipo silicone, conforme EM-05/01.E. O emprego de gesso, para esse fim, **não** será permitido.
- f) Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero referido no item anterior.
- g) Para paredes armadas, a ligação das fôrmas internas e externas será efetuada por meio de tubos separadores e tensores atravessando a espessura do concreto.
- h) Os tubos separadores, preferencialmente de plástico PVC, garantirão a espessura da parede sob o efeito da compressão e os tensores, preferencialmente metálicos, terão a mesma finalidade na hipótese de esforços de tração.
- i) A localização dos tubos separadores e dos respectivos tensores será definida pelo arquiteto e pelo autor do projeto de estrutura, com a interveniência da FISCALIZAÇÃO.
- j) Como regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5mm o erro admissível em sua localização. Sempre que possível estarão situados em juntas rebaixadas (2 cm no mínimo), o que contribuirá para disfarçar a sua existência na superfície do concreto aparente.
- k) Na hipótese de composições plásticas, a matriz negativa das esculturas será executada em gesso, em poliestireno expandido ou ainda em fibra de vidro, procedendo-se em seguida a sua incorporação à forma.
- l) As precauções a serem tomadas nas juntas de concretagem ou de trabalho e relacionadas com as fôrmas estão descritas no item 4 do tópico ES02.2.5 - Concreto, considerando a correlação existente entre os dois assuntos.

ES02.5 Armaduras

- a) O recobrimento das armaduras será igual a 25 mm, no caso de exposição ao ar livre e a 20 mm, no caso contrário. Vide NBR 6118/2003, Tabela 7.2;



- b) Para garantir os recobrimentos recomendados, serão empregados afastadores de armadura do tipo "clips" plásticos, ou similares, cujo contato com as formas se reduz a um ponto;
- c) O emprego de "clips" plásticos será objeto de exame prévio, caso o concreto venha a ser submetido a tratamento de vapor, pois a elevada temperatura poderá acarretar a sua fusão;
- d) Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento ou protegidas com filme de polietileno, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a sua colocação na fôrma e o lançamento do concreto;
- e) No desenho das armaduras serão previstos "canais" que possibilitem a imersão do vibrador;
- f) Os furos abertos para a colagem das ferragens nas paredes deverão ser rigorosamente limpos e isentos de poeira;
- g) O produto especificado para a colagem dos ferros nas paredes estruturais é da SIKA ou VEDACIT e acordo com os critérios de construção deverá ser escolhido entre o mais fluido ou mais pastoso.

ES04 ESTRUTURA DE MADEIRA

COMPLEMENTO ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E PÓRTICO DE ENTRADA

ES04.1 Projeto

- a) Na leitura e interpretação do projeto de Estrutura de Madeira e respectiva memória de cálculo será sempre levado em conta que tais documentos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso.
- b) Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto, será feito estudo das especificações e plantas, exame de normas e códigos.
- c) Na hipótese da existência de fundações em profundidade com projeto respectivo a cargo da CONTRATADA, a ela competirá prever, também, os elementos de compatibilização com o projeto estrutural.

ES04.2 Madeira

Conforme NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 7992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB-12/49.

- a) Toda a madeira para emprego definitivo será de lei, abatida há mais de dois anos, bem seca, isenta de branco, caruncho ou broca; não ardida e sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.
- b) Cada tipo de madeira deve ser escolhido conforme a disponibilidade do local e resistência ao clima local.
- c) Demais especificações (Vide projeto de Cálculo de Estrutura de Madeira e detalhes construtivos).



ES04.3 Processo Executivo

- a) A execução de qualquer parte da estrutura implica a integral responsabilidade da CONTRATADA pôr sua resistência e estabilidade.
- b) Estrutura de madeira constituída por pilares, vigas, tesouras, cumeeiras, terças, pontaletes, espigões e respectivas peças de apoio.
- c) Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo apresentar perfeito contorno estereotômico e permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato.
- d) As emendas coincidirão com os apoios, sobre as asnas das tesouras ou sobre pontaletes, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação.
- e) Todas as emendas, conexões ou samblagens principais levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas, ou parafusos com porcas.
- f) Todas as emendas de linhas levarão talas de chapa ou braçadeiras com parafusos, conforme item anterior.

ES04.4 Disposições Gerais

- a) Toda a madeira de lei a ser usada como estrutura deverá ser de conhecimento da SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO e da FISCALIZAÇÃO.
- b) Opções de madeira:
 - Ipê;
 - Maçaranduba;
 - Jorana;
 - Angelim;
 - Peroba Rosa;
 - Ou outra madeira de lei da região.



CAPÍTULO III: ARQUITETURA

A00 OBJETIVO

- a) Estas Especificações de Arquitetura têm por finalidade determinar os materiais e procedimentos básicos para a execução dos serviços e obras constantes dos Projetos Executivo de Arquitetura e Detalhamentos.
- b) A localização, altura, espessura e características dos elementos de vedação serão as constantes dos Projetos Executivo de Arquitetura, Detalhamentos e Especificações Técnicas.

A01 ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

A01.1 Alvenarias de tijolos cerâmicos

A01.1.1 Locais

Todas as paredes internas e externas da Escola serão executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos 8 furos, tamanho 10 x 20 x 20 cm, de acordo com as espessuras indicadas em planta (paredes com 15cm de espessura incluindo alvenaria e revestimentos nas duas faces).

A01.1.2 Materiais

- a) Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.
- b) Nas alvenarias serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia traço 1:6.
- c) A amarração das paredes com a estrutura far-se-á através de pontas de ferro \varnothing 4.2 CA-50, a cada 25 cm, colocadas nos pilares.
- d) O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

A01.1.3 Processo Executivo

- a) As alvenarias terão as espessuras e os alinhamentos indicados no Projeto, não sendo permitido o corte de tijolos para formar as espessuras requeridas. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas, admitindo-se, no máximo, uma variação de 1 (um) cm à espessura projetada.
- b) As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas, aprumadas, e com as juntas de espessura máxima de 15 mm sendo realçadas ou rebaixadas para que o emboço adira fortemente.
- c) As alvenarias que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas



simultaneamente, em vãos contínuos. No fechamento de vãos, em estrutura de concreto armado, as alvenarias deverão ser executadas até uma altura que permita seu posterior encunhamento contra a estrutura, com a utilização de tijolos maciços.

- d) As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria, serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa 1:3. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego

A01.1.4 Componentes Estruturais

- a) Sobre o vão de portas e janelas serão moldadas ou colocadas **vergas**.
- b) Sob o vão de janelas e/ou caixilhos serão moldadas ou colocadas **contra-vergas**.
- c) As vergas e contra-vergas excederão a largura do vão de, pelo menos 30 cm em cada lado e terão altura mínima de 10 cm.
- d) Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, será executada uma única verga.
- e) As vergas dos vãos maiores que 2,40 m serão calculadas como vigas.
- f) Para perfeita aderência das alvenarias às superfícies de concreto, inclusive o fundo das vigas, essas últimas serão chapiscadas com argamassa de traço volumétrico 1:3, cimento e areia grossa.

A02 COBERTURA

A02.1 Objetivo

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas tem como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possam alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos ambientes.

A02.2 Locais e materiais

a) Cobertura

a.1) Madeiramento de lei:

- Os caibros e ripas deverão ser de acordo com as especificações de madeiras para Estrutura de Madeira (Vide Estrutura de Madeira complementar).

a.2) Telhas cerâmicas tipo colonial curva:

- A telha cerâmica deverá trazer na face inferior, gravada em alto ou baixo relevo, a marca do fabricante e a cidade onde foi produzida;
- Quanto ao aspecto visual, ela não apresentará defeitos sistemáticos, tais como fissura na superfície que ficar exposta às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas;
- Quando suspensa por uma extremidade e percutida, a telha cerâmica apresentará um som metálico. Essa característica, assim como a tonalidade da telha, possibilita ajuizar o grau de queima da peça e, portanto, inferir a adequação de algumas propriedades, tais



como a impermeabilidade e a resistência à flexão;

- A telha cerâmica deverá obedecer às dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica. Esse aspecto é importante para garantir o perfeito ajuste entre telhas vizinhas, bem como para permitir a reposição de peças, em caso de reforma ou manutenção dos telhados.
- Quando apoiadas sobre um plano horizontal, as arestas de telhas cerâmicas de capa e canal não ficarão, em nenhum ponto, separadas desse plano mais do que 5 mm;
- As telhas cerâmicas não apresentarão vazamentos ou formação de gotas em sua face inferior, quando submetidas ao ensaio para verificação da impermeabilidade;
- Para maior segurança no trânsito de pessoas sobre o telhado, a resistência à flexão será, no mínimo, de 100 kgf, conforme recomendações do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas-SP);
- Nas telhas tipo Colonial o escoamento ocorre pelo canal, e a capa evita a penetração de água recobrimdo, longitudinalmente, dois canais vizinhos;
- O recobrimento transversal é de 6 cm, o que determina um espaçamento entre ripas – galga – de 40 cm;
- A telha apresentará detalhes que propiciem um bom encaixe entre canais e ripas e entre canais e capas.

b) Processo Executivo

- b.1) Na montagem das peças, a CONTRATADA verificará as dimensões indicadas no projeto, sobretudo com relação a: comprimento e largura; espaçamento; nivelamento da face superior; e paralelismo das terças.
- b.2) No fechamento lateral, deve ser observado o alinhamento e o prumo das terças. Deverão ser perfeitos, bem como o alinhamento longitudinal na colocação.
- b.3) As telhas inferiores, ou de canal, terão, na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha;
- b.4) As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limita o recobrimento das telhas de capa, saliência essa com furo que permite amarrar – com arame de cobre – as ripas ao conjunto de telhas, quer de cima, quer de baixo.
- b.5) O assentamento das telhas é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais será de cerca de 5 cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10 cm;
- b.6) As telhas superiores (capa) são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira, e a sobreposição, limitada pela saliência citada no item b.4, retro, é de cerca de 10 centímetros;
- b.7) As cumeeiras e os espigões são feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima e os rincões por meio de telhas de canal. A junção será garantida por argamassa;



- b.8) Seguir as demais recomendações do fabricante.

A03 PAVIMENTAÇÃO

A03.1 Cimentado

A03.1.1 Locais:

Calçadas ao redor dos prédios, com largura total de 60cm.

A03.1.2 Materiais

Cimento, britas nº 01 e 02 (para calçada), areia grossa e fina.

A03.1.3 Processo executivo

- a) O cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento, sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 80 a 100 mm de espessura;
- b) Quando não for possível tal acabamento será aplicada uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 20 mm de espessura;
- c) Será constituído por módulos a cada 1,00 m, separados por juntas de madeira.

A04 REVESTIMENTOS (PISO, PAREDE E TETO)

A04.1 PISO

A04.1.1 Cerâmica

a) Locais:

Pátio interno, Passarelas de ligação, Bloco de Salas de Aula, Bloco de Serviço e Bloco de Administração.

b) Materiais:

Cerâmica (Vide Memorial Descritivo e projetos).

c) Processo Executivo:

- As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas;
- As juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso;
- Todas as juntas deverão estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais não poderão exceder a 1,5 mm;
- Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu



assentamento;

- A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;
- Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

A04.2 PAREDES

A04.2.1 Condições Gerais

- a) Os revestimentos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados e aprumados.
- b) Os revestimentos de argamassa (salvo indicações em contrário no Caderno de Encargos) serão constituídos, no mínimo, por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco, aplicado sobre o emboço.
- c) A guisa de pré-tratamento e com o objetivo de melhorar a aderência do emboço será aplicada sobre a superfície a revestir, uma camada irregular e descontínua de argamassa forte: o chapisco.
- d) Para garantir a estabilidade do paramento, a argamassa do emboço terá maior resistência que o reboco.
- e) As superfícies de paredes serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes da aplicação do chapisco.
- e) Considera-se insuficiente molhar a superfície projetando-se a água com auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

A04.2.2 Chapisco

a) Locais

Paredes de alvenaria e superfícies de concreto.

b) Materiais

O chapisco comum será executado com argamassa no traço 1:4, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com o diâmetro máximo de 4,8 mm.

A04.2.3 Emboço

a) Locais

Paredes de alvenaria onde receberão reboco e cerâmica.

b) Materiais



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



O emboço de superfícies internas será executado com argamassa com emprego de areia

média, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

c) **Processo Executivo**

- c.1) Os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos.
- c.2) O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações na alvenaria que por ela devam passar.
- c.3) Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.
- c.4) A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20 mm, de modo que, com a aplicação de 5 mm de reboco, o revestimento da argamassa não ultrapasse 25 mm. Os traços a empregar serão testados na própria obra utilizando-se cimento, saibro (ou cal hidratada) e areia.

A04.2.4 Reboco

a) **Locais**

Paredes de alvenaria a serem pintadas.

b) **Materiais**

A argamassa será de cimento e areia no traço 1:3. O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco. As impurezas visíveis - como raízes, pontas de ferro da armação da estrutura etc., serão removidas.

c) **Processo Executivo**

- c.1) Todas as bases serão limpas e suficientemente molhadas.
- c.2) Os rebocos só serão executados depois da colocação de peitoris e marcos (batentes) e antes da colocação de alisares (guarnições) e rodapés. O reboco deverá ser rigorosamente desempenado de modo a garantir prumo e esquadro perfeitos.
- c.3) A espessura do reboco não deve ultrapassar a 5 mm, de modo que, com os 20 mm do emboço, o revestimento de argamassa não ultrapasse 25 mm.

A04.2.5 Cerâmicas

a) **Locais**

Fachadas Externas, salas de Aula, sala de leitura e sala de informática com cerâmica até h=1,10m (barras protetoras) e todo bloco de serviço e WC's do administrativo com cerâmica até o teto. Pilares da circulação dos blocos administrativos, serviço e pedagógico.

b) **Materiais**



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



Cerâmica (Vide memorial descritivo e projetos).

c) **Processo Executivo**

- c.1) Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.
- c.2) Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.
- c.3) O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do ladrilho.
- c.4) As juntas serão corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2 mm.
- c.5) Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento ou rejunte industrializado especificado conforme a marca da cerâmica.
- c.6) Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.
- c.7) Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

A04.3 TETOS

A04.3.1 Pintura

a) **Locais**

Sob as lajes pré-moldadas dos Blocos de Salas de Aula, Administrativo e Serviço.

b) **Materiais**

Laje emassada e pintada com tinta acrílica (vide Memorial Descritivo e projetos).

c) **Processo executivo**

Seguir as recomendações do fabricante.

A05 PINTURA

a) **Locais**

Os locais a receberem pintura como revestimento serão aqueles indicados nos projetos de Arquitetura e Detalhamento.



- b) **Materiais**
- b.1) Tinta acrílica (Vide memorial descritivo e projetos);
- b.2) Verniz (Idem);
- b.3) Esmalte (Idem).
- a) **Processo Executivo**
- c.1) As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, com massa corrida, para o tipo de pintura a que se destinem.
- c.2) A eliminação da poeira será completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.
- c.3) Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.
- c.4) Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificações em contrário.
- c.5) Serão adotados precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (tijolos aparentes, concreto aparente, ferragens de esquadrias etc.) convindo prevenir a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta aderida a superfícies rugosas.
- c.6) Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado (tiner ou similar) sempre que necessário.
- c.7) Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,50 m x 1,00 m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destinam.

A06 ESQUADRIAS E FERRAGENS

A06.1 ESQUADRIAS METÁLICAS (JANELAS, PORTAS e PORTÕES) - SERRALHERIAS

A06.1.1 Locais

Indicados em plantas. De maneira geral os serviços de serralherias considerados são: as esquadrias metálicas, suportes diversos e arremates.

A06.1.2 Materiais

- a) Todo material a ser empregado nas esquadrias metálicas deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes de projeto, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação;
- b) As superfícies de chapas ou perfis de ferro que se destinem a confecção de esquadrias



serão submetidos, antes de sua manipulação, a tratamento preliminar com pintura anti-corrosiva.

A06.1.3 Processo Executivo

a) De ferro

- a.1) Todos os trabalhos de serralheria comum, artística, ou especial, serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações dos demais desenhos do projeto e o adiante especificado.
- a.2) Todas as unidades de serralheria, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais.
- a.3) Caberá à CONTRATADA assentar as serralherias nos vãos e locais apropriados, inclusive selar os respectivos chumbadores e marcos.
- a.4) Caberá à CONTRATADA, inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias, e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixados.
- a.5) As serralherias não serão jamais forçadas em rasgos porventura fora do esquadro ou de escassas dimensões.
- a.6) Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa firmemente socada nos respectivos furos.
- a.7) Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.
- a.8) Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.
- a.9) Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (junção).
- a.10) As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a aparafusar desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidas com broca ou rasqueta, sendo porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda.
- a.11) Todas as peças desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo, quando se destinarem à pintura, ou de latão cromado ou niquelado, em caso contrário.
- a.12) Os furos para rebites ou parafusos com porcas devem exceder de 1 mm o diâmetro do rebite ou parafuso.
- a.13) Na fabricação das esquadrias, não se admitirá o emprego de elementos compostos, obtidos pela junção, pôr solda, ou outro meio qualquer de perfis singelos.

A06.2 ESQUADRIAS EM MADEIRA (PORTAS)

A06.2.1 Locais



- a) As esquadrias em madeira são as PM1, PM2 e PM3 com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no Quadro de Esquadrias. As portas PM4 e PM5 (sanitários feminino e masculino do bloco de serviço) serão em madeira compensada

espessura de 20mm com revestimento melamínico.

A06.2.2 Materiais

- a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.
- b) **Semi-ocas:**
O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal – de madeira idêntica a do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

A06.2.3 Processo Executivo

- a) As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.
- b) Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos.
- c) Os arremates das guarnições com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- d) Os montantes ou pinásios verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça.
- e) Para a fixação de esquadrias serão empregados grapas metálicas ou buchas plásticas com parafusos.

A06.3 FERRAGENS

A06.3.1 Locais

Em todas as esquadrias especificadas e indicadas em planta.

A06.3.2 Materiais

- a) Todas as ferragens especificadas serão novas, de fabricação Fama, na linha latão cromado 075 ou similar.
- b) Deverão ser observadas todas as normas da ABNT, em especial as relacionadas na E-FER.1, bem como recomendações e especificações dos fabricantes sobre cremonas, dobradiças, fechaduras, fechos e trincos e demais componentes para esquadrias de madeira e ferro.



- c) As fechaduras deverão ter cubo, lingüeta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves.
- d) As maçanetas serão em latão, tipo alavanca, com seção circular.
- f) Os espelhos e rosetas serão do mesmo material das maçanetas.
- g) As dobradiças das divisórias e portas dos sanitários do bloco de serviço serão em latão cromado;
- h) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

A06.3.3 Processo Executivo

- a) As ferragens serão colocadas e fixadas de modo a ficarem perfeitamente encaixadas e ajustadas, sem necessidade de esforços sobre as peças.
- b) A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis.
- c) As maçanetas das portas, salvo condições especiais (portas para acesso de portadores de necessidades especiais, vide NBR9050/2004) serão localizadas a 105 cm do piso acabado.
- d) O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero pela CONTRATADA. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas, etc. terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas, e quaisquer adaptações.
- e) Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo aqueles satisfazerem à Norma NB-45/53.

A08 SOLEIRAS E RODAPÉS

Deverão estar em concordância com os mesmos revestimentos de piso.

A08.1 Soleiras

a) Locais

Serão instaladas sob as portas, sempre que houver mudança de nível de pavimentação, acompanhando o nível mais alto.

b) Materiais

Granito cinza andorinha, espessura de 3 cm e na largura da parede.

A08.2 Rodapés

a) Locais

Serão instalados rodapés em todos os ambientes, sempre em concordância com o piso, exceto quando especificado de outra forma.

b) Materiais



Rodapé de cerâmica (Vide memorial descritivo e projetos).

A09 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

A09.1 LOUÇAS

a) Locais

Sanitários e Cozinhas.

b) Materiais

- b.1) Todas as Louças serão da linha Ravena de fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.
- b.2) As cubas serão de embutir, tipo oval universal, referência L-59, fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.
- b.3) Os aparelhos e acessórios não poderão apresentar quaisquer defeitos de moldagem, usinagem ou acabamento. As arestas serão perfeitas, as superfícies de metal serão isentas de esfoliações, rebarbas, bolhas e, sobretudo, depressões, abaulamentos ou grânulos.
- b.4) Os esmaltes serão perfeitos, sem escorrimentos, falhas, grânulos ou ondulações e a coloração será absolutamente uniforme. Nas peças coloridas haverá particular cuidado na uniformidade de tonalidades das diversas unidades de cada conjunto.
- b.5) A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grés porcelânico, atendendo rigorosamente à EB-44/ABNT.

A09.2 METAIS

A09.2.1 Condições Gerais

Os artigos de metal para equipamentos sanitários e demais utilizações serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeito de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às sua sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas;

a) Locais

Sanitários e Cozinhas.

b) Materiais

Todos os metais serão da linha Prata, cromados, de fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.

A09.2.2 REGISTROS

- a) Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- b) Acabamento linha Prata fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.



- c) As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.

A09.2.3 ACESSÓRIOS

- a) Papeleira cerâmica com rolete plástico, cor branco gelo, referência A-480 fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.
- b) Cabide para toalha branco cerâmico, referência A-680, fabricação DECA, CELITE ou similar.
- c) Saboneteira cerâmica, marca DECA, cor branco gelo, referência A-180 ou similar
- d) Assentos em plástico nas cores das bacias, fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.
- e) Lixeiras aramadas com acabamento anti-corrosivo e pintura final em esmalte sintético na cor preto fosco, no tamanho grande.
- f) Par de parafusos de 7/23 "x 2 3/8" para bacias.
- g) Anel de vedação para bacias sanitárias ref. AV90-Decanel, fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.
- h) Espelho para os sanitários cristal nacional, com 4mm de espessura mínima, altura de 0,60m, comprimento na mesma extensão da bancada, com bordas lapidadas, pintura protetora, tipo automotiva, aplicada no verso à pistola e pinos de fixação em aço inoxidável, sem perfuração da peça.
- i) **Bancadas:**
- Serão executadas em concreto armado aparente, acabamento em verniz fosco.
 - Deverão ser chumbadas à parede e sustentadas por cantoneiras metálicas.

A010 PEÇAS DIVERSAS

- a) Sifão, regulável de 1" para ½" bitola, linha PRATA, fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar;
- b) Válvula de escoamento cromada com ladrão, ref. 1602 C – lavatórios, fabricação DECA ou similar;
- c) Torneiras para lavatórios, linha PRATA, acabamento cromado, fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar;
- d) Tubo de ligação cromado flexível, referência 4606 C, fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar;
- e) Torneira de limpeza para uso geral, ref. 1153 C39, fabricação DECA, DOCOL, CELITE ou similar.



CAPÍTULO IV: INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ESGOTOS SANITÁRIOS

IHS1 MEMORIAL DESCRITIVO

- a) As instalações serão executadas em condições totalmente operacionais, sendo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra deverão ser previstos visando a inclusão de todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que embora sejam indispensáveis para se atingir o seu perfeito funcionamento.
- b) De maneira geral todas as tubulações serão aparentes e do tipo acessível, em especial nos pontos considerados críticos quanto a vazamentos e entupimentos.
- c) Nos locais onde houver trânsito de veículos, haverá um reforço especial nas junções de toda a tubulação;
- d) Os materiais a utilizar devem ser rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam a satisfazer às normas da ABNT.
- e) Todos os materiais e equipamentos requeridos para esta instalação, exceto nos casos claramente identificados, deverão ser sempre novos e de qualidade superior. Estes deverão ser fabricados e instalados de acordo com as melhores técnicas para a execução de cada um destes serviços. Nos locais onde esta especificação seja omissa quanto à qualidade dos materiais e equipamentos a serem fornecidos, eles deverão ser da melhor qualidade possível e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- f) A CONTRATADA deverá proceder os serviços de supervisão da obra através de uma pessoa experimentada para este tipo de atividade, que deverá ser responsável pela instalação, supervisionando o trabalho de operários especializados nas suas funções.

IHS2 NORMAS

- a) Na execução das instalações de água potável e esgoto deverão ser seguidas, no que forem aplicáveis, as recomendações das seguintes normas:
 - NBR 5626 -Instalações Prediais de Água Fria;
 - NB 8160 -Instalações Prediais de Esgoto Sanitário.
- b) As especificações contidas nas normas técnicas da ABNT serão consideradas como elemento base para qualquer serviço ou fornecimento de materiais e equipamentos.

IHS3 MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

IHS3.1 Água fria

- a) Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável, marca Tigre, CANDE ou similar.
- b) Os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



e filtros serão colocadas Joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas da linha azul da Tigre.

- c) Para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
- d) Os registros de gaveta serão de bronze com rosca, tipo DECA, DOCOL, CELITE ou similar, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
- e) As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".
- f) As colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
- g) Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido de fabricação TIGRE, CANDE ou similar, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
- h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
- i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- j) As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.
- k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- l) As furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- m) As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.
- n) Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- o) As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.
- p) Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.



- q) De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.
- r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:
- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;
 - Limpa-se com solução própria as partes lixadas;
 - Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;
 - Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

IHS3.2 Esgoto Sanitário

- a) As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R, de fabricação TIGRE ou similar e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.
- b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.
- d) As tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- e) Os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm, marca Tigre, CANDE ou similar.
- f) Os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm, marca Tigre, CANDE ou similar.
- g) As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirão tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- j) Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do



escoamento.

- k) As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) Durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) Serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) Os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) Toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade de os gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

IHS4 DESENHOS

- a) Os desenhos do PROJETO definem o arranjo geral de equipamentos e dos sistemas. Os desenhos finais de arquitetura e estrutura deverão ser examinados para conferir sua compatibilidade com os sistemas propostos.
- b) Ao final da obra, a CONTRATADA deverá fornecer desenhos de acordo com o PROJETO efetivamente executado (desenhos "AS-BUILT"), contendo todas as modificações que porventura tenham sido executadas.
- c) Cada equipamento e/ou material indicado nos desenhos e proposto para instalação deverá ser um produto de linha normal de fabricação, de firma já há longa data estabelecida no mercado, e que tenha experiência comprovada na fabricação dos mesmos, de modo a prover a necessária qualidade, acabamento e durabilidade desejadas.



CAPÍTULO V: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS

IE1 MEMORIAL DESCRITIVO

- a) As instalações elétricas serão executadas em condições totalmente operacionais, sendo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra deverá ser previsto no sentido de incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que embora não citados sejam indispensáveis para se atingir o perfeito funcionamento de todos os sistemas.
- b) Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados e firmemente ligados às estruturas de suporte, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.
- c) Todo equipamento será firmemente fixado à sua base de instalação, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.
- d) As partes vivas expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos serão protegidas contra acidentes, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.
- e) As partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas deverão possuir uma proteção incombustível protetora e ser efetivamente separados de todo material facilmente combustível.
- f) Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde o material possa sofrer ação dos agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.
- g) Somente em caso claramente autorizado pela FISCALIZAÇÃO será permitido que equipamentos e materiais sejam instalados de maneira diferente da especificada nos projetos ou indicada pelo seu fabricante. Esta recomendação cobre também os serviços de partida e os testes de desempenho de cada equipamento, que deverão ser realizados de acordo com as indicações de seus fabricantes.

IE2 NORMAS E CÓDIGOS

Deverão ser observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos, em especial as abaixo relacionadas, outras constantes destas especificações e ainda as especificações e condições de instalação dos fabricantes dos equipamentos a serem fornecidos e instalados.

- NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5413 - Iluminamento de Interiores.



IE3 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO

- a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.
- b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.
- c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares. Todos os disjuntores serão de fabricação GE, SIEMENS, tipo TQC, ou similar, salvo quando indicado em contrário.
- d) Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.
- e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.
- f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.
- g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação PIRELLI, tipo SINTENAX 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 1,5 mm².
- h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.
- i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.
- j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seção serão ligados por meio de terminais adequados.
- k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas, de fabricação HELLERMANN, ou similar. Deverão ser utilizados marcadores de fabricação DUTOPLAST, HELLERMANN, ou similar, para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:
 - Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
 - Condutores de neutro - Azul claro;
 - Condutores de retorno – Cinza;
 - Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
 - Condutores negativos em tensão DC – Preto;



- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.
- l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm².

IE3.1 Eletrodutos, Eletrocalhas, e Caixas de Derivações

- a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutores e caixas de passagem, conforme projeto.
- b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis, a menor bitola será $\varnothing = 3/4"$ serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.
- c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutores de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.
- d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis, estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.
- e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra. Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.
- f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.
- h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

IE3.2 Iluminação

- a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.
- b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.
- c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.
- d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.



IE3.3 Malha de Aterramento

- a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento tipo copperweld de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm² através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm. Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.
- b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

IE4 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

- a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.
- b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.
- c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

IE4.1 Condutos, dutos e acessórios

- a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.
- b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.
- c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, condutes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

IE4.2 Condutores

- a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:
- b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo PIRASTIC 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm² e do tipo SINTENAX 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm².



IE4.3 Luminárias

- a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão no que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.
- b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.
- c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto, Planta Baixa Luminotécnico.
- d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

IE4.4 Equipamentos

IE4.4.1 Quadros Elétricos (Conforme projetos)

Quadro Geral de fabricação ELETROMAR, SIEMENS ou similar, grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

- Chave geral bipolar;
- Barramento bifásico $I_n = 50$ A;
- Barramento de neutro;
- Barramento de terra;
- Espelho de proteção;
- Acessórios de instalação;
- Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

IE4.4.2 Demais Quadros

- Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.
- As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

IE4.4.3 Dispositivos de Manobra e Proteção

- Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco modelo de fabricação PIAL, BTICINO - linha CLASSIC - 8500, ou similar.
- Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopolares e bipolares, de fabricação GE, SIEMENS ou similar.



- Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

IE5 CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.
- Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

IE6 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

- Para que este sistema seja executado com sucesso, com melhor e menor custo possível, deverá ser iniciado junto com a fundação da edificação sendo importante o acompanhamento de pessoa responsável pela obra, para conferir a presença da barra nos pilares e fundação, o transpasse de 20cm e a interligação das ferragens dos pilares com as ferragens das lajes;
- Para cada descida de pilar utilizada conforme projeto deverá ser instalado um vergalhão, sendo que nos pilares externos deverá ser localizada na face mais externa, e nos pilares internos poderá ser instalada em qualquer posição, sempre fixada nos estribos por arame torcido;
- No encontro das ferragens da laje de concreto com os vergalhões longitudinais dos pilares, deverá ser feita uma interligação através de ferro de construção $\varnothing 3/8$ " (10mm) transpassado de 20cm na vertical e na horizontal em formato de "L", devendo ser interligado na barra do SPDA e as demais ferragens do pilar, uma sim, uma não, em posições alternadas;
- Os procedimentos acima se repetem em todos os pilares, até a laje de forro, onde os pilares que iriam morrer nesta, deverão ser interligados na horizontal com a barra de aterramento;
- Nos locais onde não existe acesso ao público (telhado da cobertura, tampa da caixa d'água) o vergalhão de aterramento deverá aflorar acima das no mínimo 30cm para que durante a execução da captação estas barras sejam interligadas na horizontal por cabo de cobre nu # 35mm², através de conectores adequados;
- O aterramento deste sistema consiste na colocação de um vergalhão dentro da fundação (sapata, estaca ou tubulão);
- A instalação das barras e ligações entre pilares e lajes deverá ser executada pela construtora durante a concretagem da estrutura.
- Este projeto não poderá sofrer modificações sem a prévia autorização do projetista;
- O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas atmosféricas, para verificar eventuais irregularidades e garantir a eficiência do SPDA;
- Não é função do SPDA a proteção de equipamentos eletro-eletrônicos. Para tal, os interessados deverão adquirir supressores de surtos individuais (protetores de linha) nas



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



casas especializadas;

- A resistência medida do sistema de aterramento não poderá ser maior que 10 ohms;
- Em caso de dúvida, deverão ser seguidas as recomendações da NBR 5419 / 2005 (Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas).



CAPÍTULO VI: COMBATE A INCÊNDIO

CI1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O Sistema de Proteção Contra Incêndio será o fornecimento de oito extintores de incêndio a seguir relacionados:

- a) Extintor Pó químico seco 6 kg.

CI2 PROCESSO EXECUTIVO

- a) Deverão ser fixados a 1,60 m de altura do piso.
- b) Junto ao suporte de fixação deverá ser colocado um adesivo chamativo de atenção.
- c) A CONTRATADA deverá fornecer os mesmos com os lacres invioláveis.



CAPÍTULO VII: SERVIÇOS COMPLEMENTARES

SC.1 MASTROS PARA BANDEIRAS

- 1.1.1 Serão previstos 03 mastros metálicos em tubo em ferro galvanizado com altura de 6,00 m para o mastro central e de 5,00 m para os laterais, devendo ser fixados em um único bloco de alvenaria com 0,30 m de profundidade, por 2,50 m de comprimento, por 0,50 m de largura, com pintura em esmalte sintético na cor branca
- 1.2 O detalhe dos mastros prevê ainda a instalação de roldanas no topo dos mastros, ganchos metálicos instalados a 1,00 do piso, e os cordões de nylon flexíveis para o hasteamento das bandeiras.

SC.2 QUADROS DE GIZ

- 2.1 As lousas destinadas às salas de aula são compostas de estrutura e porta-giz em madeira, com guarnição em madeira compensada espessura 10mm, conforme detalhes do Projeto de Arquitetura.
- 2.2 Como quadro-de-giz será utilizada a própria parede rebocada e pintada em tinta acrílica de cor verde oficial fosca. Os painéis laterais em madeira compensada de 10 mm terão acabamento em laminado texturizado na cor branca na peça do lado direito, e revestimento em cortiça na peça do lado esquerdo.

SC.3 SUPORTES PARA BICICLETAS

- 3.1 Serão previstos 07 suportes para bicicletas a serem executados em tubo metálico pintado com tinta esmalte fosca e concretados diretamente no solo, conforme detalhamento do Projeto de Arquitetura.
- 3.2 As peças metálicas deverão receber fundo anticorrosivo antes da pintura esmalte.



CAPÍTULO VIII: RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

RS.1 ARQUITETURA

RS.1.1 Recebimento dos Elementos de Vedação

Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de maneira que os elementos de vedação estejam perfeitamente locados, nivelados, aprumados e esquadrejados. As juntas serão regulares e os vãos e arremates deverão estar de acordo com o projeto.

RS.1.2 Recebimento das Esquadrias e Ferragens

- a) Serão verificadas todas as etapas do processo executivo de forma a garantir perfeito prumo, nivelamento, alinhamento, posição, assentamento, dimensões e formatos das esquadrias, bem como a vedação, acabamento, funcionamento das partes móveis e colocação das ferragens.
- b) Será também verificada a equivalência dos materiais às especificações do projeto, bem como a fixação, o ajuste, o funcionamento e o acabamento das ferragens.

RS.1.3 Recebimento dos Tratamentos

a) **De Impermeabilização**

Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, garantindo-se a estanqueidade solicitada.

RS.1.4 Recebimento das Pavimentações

Os serviços executados só serão aceitos se:

- não forem constatadas dimensões inferiores às do projeto, em qualquer ponto;
- não forem constatadas diferenças de cotas superiores a 7 mm, para mais ou menos;
- as características dos materiais empregados se enquadrarem nas especificações.

RS.1.5 Recebimento dos Revestimentos

a) **De Piso**

- a.1) Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de maneira a garantir um perfeito nivelamento, assentamento das peças, sem saliências, correspondência de cores e tipos, em cada ambiente, de acordo com o especificado.
- a.2) Serão também verificadas todas as etapas do processo executivo quanto à instalação das soleiras e rodapés.

b) **De Paredes**

Serão verificadas todas as etapas dos processos executivos, garantindo-se a perfeita aderência e aplicação dos materiais, regularidades das arestas e nivelamento das superfícies.



RS.1.6 Recebimento das Louças, Metais e Acessórios

Serão verificadas as fixações dos diversos componentes, sua resistência, estabilidade e funcionamento, bem como a equivalência dos materiais às especificações.

RS.1.7 Recebimento de Equipamentos

- a) Todos os equipamentos deverão ser testados e recolhidos seus manuais.
- b) Deverá ser verificada a equivalência das peças às especificações.

RS.2 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

RS.2.1 O recebimento das instalações hidro-sanitárias está condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços.

RS.2.2 Além do disposto no item anterior, as instalações hidro-sanitárias só poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela FISCALIZAÇÃO e ligadas à rede existente nos pontos indicados no Projeto Executivo.

RS.2.3 A execução será inspecionada em todas as suas fases e testada após a conclusão, para comprovar-se o cumprimento das exigências pactuadas.

RS.3 COMBATE A INCÊNDIO

RS.3.1 O recebimento será efetuado mediante inspeção visual com o objetivo de avaliar a qualidade dos serviços executados e a integridade de todo o material instalado.

RS.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELEFONE

RS.4.1 Instalações Elétricas

- a) O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços.
- b) Além do disposto no item anterior, as instalações só poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela FISCALIZAÇÃO.
- c) A execução será inspecionada em todas as suas fases e testada após a conclusão, para comprovar-se o cumprimento das exigências pactuadas.

RS.4.2 Instalações de Telefone

- a) O recebimento das instalações será efetuado através de inspeção visual de todas as instalações e da comprovação da operação do sistema.
- b) Serão obrigatoriamente observados os seguintes aspectos:
 - instalação e montagem dos componentes mecânicos, tais como: eletrodutos, braçadeiras, caixas, blocos terminais e quaisquer outros dispositivos utilizados;



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



- verificação de fiação e emendas nas caixas de passagem ou caixas de distribuição com o objetivo de verificar se os requisitos constantes dessas Especificações foram atendidos.
- c) Para aceitação do sistema de telefonia, em seus diversos trechos, serão realizados, no mínimo, os testes recomendados, onde aplicáveis, pelo SINMETRO e TELEBRÁS.



CAPÍTULO VIII: LIMPEZA DA OBRA

LO1 PROCEDIMENTOS GERAIS

- a) Serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.
- b) Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.
- c) A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.
- d) Será dedicado particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- e) Serão removidas cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção à limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais.

LO2 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

- a) A lavagem do ladrilho será feita com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos e executada com equipamento.
- b) As superfícies de madeira serão enceradas em definitivo.
- c) Os metais cromados serão limpos com emprego de removedores adequados.
- d) Os demais elementos metálicos terão limpeza cuidadosa a fim de não danificar as superfícies pintadas ou anodizadas.

LO3 PROCEDIMENTOS FINAIS

- a) Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.
- b) Será, finalmente, removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.
- b) Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra.



**ANEXO 1: LISTA DE NORMAS TÉCNICAS CITADAS
NO MEMORIAL DESCRITIVO**

NORMA	ANO	TÍTULO
EB-142	1998	Fios, Máquinas de aço, redondos, de qualidade especial para forjamento a frio de parafusos, porcas, rebites e correlatos
EB-19	1983	Tijolo maciço cerâmico para alvenaria
EB-20	1992	Bloco cerâmico para alvenaria
EB-608	1999	Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – tubos e conexões de PVC, tipo DN - Requisitos
NB-115	1982	Execução de tubulações de pressão – PVC rígido com junta soldada, rosqueada, ou com anéis de borracha.
NB-41	1993	Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
NB-51	1996	Projeto e execução de fundações
NBR-5410	1997	Execução de instalações elétricas de baixa tensão (NV 2004)
NBR-5413	1992	Iluminância de interiores
NBR-5626	1998	Instalação predial de água fria
NBR-5682	1977	Contratação, execução e supervisão de demolições.
NBR-6118	2003	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
NBR-6146	1980	Invólucros de equipamentos elétricos - Proteção
NBR-7190	1997	Projetos de estrutura de madeira
NBR-7203	1982	Madeira serrada e beneficiada
NBR-7990	2001	Madeira: determinação do material solúvel em Hidróxido de Sódio
NBR-8160	1999	Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução
NBR-9194	1985	Madeira Serrada em Bruto Acondicionamento e Embalagem
NBR-9050	2004	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
NBR-10721		Extintores de incêndio com carga de pó
NBR-5419	1993	Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas



ANEXO 2: QUADRO RESUMO DE TRAÇOS PARA ARGAMASSA

ITEM	USO	TRAÇO	COMPONENTES
CHAPISCO	Revestimento externo e interno de paredes, Revestimento do muro externo da escola	1:4	Cimento e Areia Grossa
EMBOÇO	Revestimento externo e interno das alvenarias	1:2:8	Cimento, Cal Hidratada (ou saibro) e Areia Média.
REBOCO	Revestimento externo e interno das alvenarias	1:3	Cimento e areia fina
CIMENTADO	Calçadas de proteção	1:3:4	Cimento, Areia Grossa e Brita 80/100mm

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81



Obra

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEIF "NOSSA SENORA DE LOURDES"

Bancos

SINAPI - 10/2023 - Pará
 SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.

Padrão - 28,82%

Encargos Sociais

Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	47.323,53	7,23 %
2	ESTRUTURAS EM CONCRETO	13.186,65	2,01 %
3	PAREDES E ALVENARIA	6.290,40	0,96 %
4	COBERTURA	219.232,42	33,50 %
5	FORRO	41.505,31	6,34 %
6	ESQUADRIAS	103.920,48	15,88 %
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	32.076,88	4,90 %
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	33.081,37	5,05 %
9	REVESTIMENTO PAREDE	20.283,60	3,10 %
10	PISO	53.182,20	8,13 %
11	PINTURA	74.305,54	11,35 %
12	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	4.633,48	0,71 %
13	SERVIÇOS FINAIS	5.448,52	0,83 %

Total sem BDI: 508.105,58
 Total do BDI: 146.364,80
 Total Geral: 654.470,38

ALUIZIO DE AZEVEDO
 TEIXEIRA
 FILHO-60217901204

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



Obra MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEIF "NOSSA SENORA DE SINAPI - 10/2023 - Pará LOURDES"
Bancos SEDOP - 10/2023 - Pará
B.D.I. Padrão - 28,82%
Encargos Sociais Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			47.323,53	7,23 %
1.1	00000036	Placa em lona com plotagem de gráfica	m²	3,00	250,00	322,05	966,15	0,15 %
1.2	00000001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6,00	3.497,70	4.505,73	27.034,38	4,13 %
1.3	00000144	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1,00	15.000,00	19.323,00	19.323,00	2,95 %
2		ESTRUTURAS EM CONCRETO		1			13.186,65	2,01 %
2.1	104486	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERRELA (CASA ISOLADA), FOK = 25 MPA, AF_11/2022	m³	3,00	3.412,17	4.395,55	13.186,65	2,01 %
3		PAREDES E ALVENARIA		1			6.290,40	0,96 %
3.1	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	m²	60,00	81,39	104,84	6.290,40	0,96 %
4		COBERTURA		1			219.232,42	33,50 %
4.1		TELHAS CERÂMICAS		1			70.924,01	10,84 %
4.1.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, AF_07/2019	m²	776,58	17,15	22,09	17.154,61	2,62 %
4.1.2	100392	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	776,58	13,89	17,89	13.892,98	2,12 %
4.1.3	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	744,58	21,80	28,06	20.907,75	3,19 %
4.1.4	94219	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	156,12	32,68	42,09	6.571,09	1,00 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

4.1.5	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2.5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	235,83	40,81	52,57	12.397,58	1,89 %
4.2		TELHAS EM FIBROCIMENTO		1			146.002,61	22,31 %
4.2.1	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	567,88	3,24	4,17	2.368,03	0,36 %
4.2.2	100360 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	12,00	1.538,30	1.881,63	23.779,56	3,63 %
4.2.3	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	567,88	75,66	97,46	55.345,09	8,46 %
4.2.4	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA, POR PELÍCULA DE ALUMINO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	567,88	21,80	28,08	15.945,93	2,44 %
4.2.5	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	567,88	52,16	67,19	38.155,52	5,83 %
4.2.6	94219 SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	75,85	32,68	42,09	3.193,78	0,49 %
4.2.7	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2.5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	137,24	40,61	52,57	7.214,70	1,10 %
4.3		DIVERSOS		1			2.305,80	0,35 %
4.3.1	95135 SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	60,00	29,84	38,43	2.305,80	0,35 %
5		FORRO		1			41.505,31	6,34 %
5.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_06/2023	m²	422,36	1,75	2,25	950,31	0,15 %
5.2	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_06/2023_PS	m²	422,36	74,54	96,02	40.555,00	6,20 %
6		ESQUADRIAS		1			103.920,48	15,88 %
6.1		MADEIRA		1			27.561,73	4,21 %
6.1.1	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	35,91	8,72	11,23	403,26	0,06 %
6.1.2	100681 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	942,18	1.213,71	6.068,55	0,93 %

6.1.3	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	1.002,42	1.291,31	10.330,48	1,58 %
6.1.4	100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	1.044,04	1.344,93	10.759,44	1,64 %
6.2		METÁLICAS					13.776,60	2,11 %
6.2.1	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3,24	22,51	28,99	93,92	0,01 %
6.2.2	99839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4 8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	12,00	435,86	561,47	6.737,64	1,03 %
6.2.3	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,24	471,52	607,41	1.968,00	0,30 %
6.2.4	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	12,00	322,10	414,92	4.979,04	0,76 %
6.3		VIDRO					56.794,78	8,68 %
6.3.1	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	63,60	22,51	28,99	1.843,76	0,28 %
6.3.2	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	96,50	138,82	178,82	17.256,13	2,64 %
6.3.3	102179 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	55,08	419,24	540,06	29.746,50	4,55 %
6.3.4	091517 SEDOP	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM	m²	8,52	724,20	932,91	7.948,39	1,21 %
6.4		FERRAGENS					5.785,37	0,88 %
6.4.1	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	24,00	158,23	203,83	4.891,92	0,75 %
6.4.2	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	138,72	178,69	357,38	0,05 %
6.4.3	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	136,72	178,69	536,07	0,08 %
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					32.076,88	4,90 %

7.1	QUADROS	1	1	1.298,99	0,20 %
7.1.1	101875 SINAPI	UN	1,00	485,00	0,07 %
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
7.1.2	93653 SINAPI	UN	12,00	14,69	0,03 %
	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
7.1.3	00000143 Próprio	UN	3,00	212,57	0,10 %
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Copia da SEDOP (171418)				
7.2	ATERRAMENTO	1	1	614,04	0,09 %
7.2.1	96985 SINAPI	UN	1,00	101,54	0,02 %
	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023				
7.2.2	95727 SINAPI	M	6,00	22,74	0,02 %
	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022				
7.2.3	98111 SINAPI	UN	1,00	76,64	0,01 %
	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020				
7.2.4	96871 SINAPI	M	6,00	45,89	0,04 %
	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017				
7.2.5	72260 SINAPI	UN	1,00	24,08	0,00 %
	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
7.3	CABOS E FIOS	1	1	5.405,50	0,83 %
7.3.1	91928 SINAPI	M	400,00	8,39	0,51 %
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023				
7.3.2	92980 SINAPI	M	150,00	13,69	0,31 %
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
7.4	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA	1	1	13.165,81	2,01 %
7.4.1	171491 SEDOP	PT	97,00	135,73	2,01 %
	REVISÃO DE PONTO DE LUZ OU TOMADA				
7.5	LUMINÁRIAS	1	1	6.359,03	0,97 %
7.5.1	97665 SINAPI	UN	94,00	1,65	0,03 %
	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				
7.5.2	103782 SINAPI	UN	77,00	34,93	0,53 %
	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022				
7.5.3	97607 SINAPI	UN	17,00	123,09	0,41 %
	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				
7.6	TOMADAS E INTERRUPTORES	1	1	5.229,51	0,80 %
7.6.1	97660 SINAPI	UN	97,00	0,77	0,01 %
	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				

7.6.2	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	33,60	43,28	1.038,72	0,16 %
7.6.3	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	54,17	69,78	767,58	0,12 %
7.6.4	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	57,00	41,27	53,16	3.030,12	0,46 %
7.6.5	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	49,44	63,68	318,40	0,05 %
8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			33.081,37	5,05 %
8.1		MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		1			10.029,80	1,53 %
8.1.1	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	24,00	116,95	150,52	3.612,46	0,55 %
8.1.2	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	28,00	177,92	229,19	6.417,32	0,98 %
8.2		APARELHOS SANITÁRIOS		1			10.606,56	1,62 %
8.2.1	97666 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	12,00	8,39	10,80	129,60	0,02 %
8.2.2	86941 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	734,67	946,40	1.892,80	0,29 %
8.2.3	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	108,49	139,75	1.257,75	0,19 %
8.2.4	86910 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	97,07	125,04	250,08	0,04 %
8.2.5	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	74,97	96,57	96,57	0,01 %
8.2.6	100869 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	376,85	485,45	970,90	0,15 %
8.2.7	86983 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	12,58	16,20	194,40	0,03 %
8.2.8	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	50,29	64,78	388,68	0,06 %
8.2.9	100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	728,23	938,10	938,10	0,14 %

8.2.10	103018 SINAPI	UN	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_09/2021	8,00	315,03	405,82	3.246,56	0,50 %
8.2.11	56888 SINAPI	UN	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	2,00	481,73	620,56	1.241,12	0,19 %
8.3		1	DIVERSOS				12.445,01	1,90 %
8.3.1	97903 SINAPI	UN	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERAMICOS MACIOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	3,00	817,40	1.052,97	3.158,91	0,48 %
8.3.2	98102 SINAPI	UN	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	1,00	167,50	215,77	215,77	0,03 %
8.3.3	102113 SINAPI	UN	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	1,00	1.699,79	2.189,66	2.189,66	0,33 %
8.3.4	94796 SINAPI	UN	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	2,00	36,70	47,27	94,54	0,01 %
8.3.5	180461 SEDOP	UN	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 1 000 L	1,00	2.713,57	3.495,62	3.495,62	0,53 %
8.3.6	180460 SEDOP	UN	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L	1,00	2.554,35	3.290,51	3.290,51	0,50 %
9		1	REVESTIMENTO PAREDE				20.283,60	3,10 %
9.1	87905 SINAPI	m²	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	120,00	7,87	10,13	1.215,60	0,19 %
9.2	87548 SINAPI	m²	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	120,00	30,10	38,77	4.652,40	0,71 %
9.3	97633 SINAPI	m²	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	120,00	20,86	26,87	3.224,40	0,49 %
9.4	87273 SINAPI	m²	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	120,00	72,40	93,26	11.191,20	1,71 %
10			PISO				53.182,20	8,13 %
10.1	97633 SINAPI	m²	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	200,00	20,86	26,87	5.374,00	0,82 %
10.2	97632 SINAPI	M	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	120,00	2,36	3,06	367,20	0,06 %
10.3	88477 SINAPI	m²	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	200,00	38,06	49,02	9.804,00	1,50 %

10.4	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	200,00	55,83	71,92	14.384,00	2,20 %
10.5	88648 SINAPI	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	120,00	7,75	9,98	1.197,60	0,18 %
10.6	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,20	129,80	159,47	510,30	0,08 %
10.7	104658 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m²	90,00	185,84	239,39	21.545,10	3,29 %
11		PINTURA		1			74.305,54	11,35 %
11.1		PINTURA DE PAREDES		1			56.605,58	8,65 %
11.1.1	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.806,00	3,39	4,36	7.002,16	1,07 %
11.1.2	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	528,00	28,03	36,10	22.670,80	3,46 %
11.1.3	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.806,00	13,02	16,77	26.932,62	4,12 %
11.2		PINTURA DE TETO		1			4.910,09	0,75 %
11.2.1	88484 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	197,51	4,23	5,44	1.074,45	0,16 %
11.2.2	88486 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	197,51	15,08	19,42	3.835,64	0,59 %
11.3		PINTURA DE PORTAS EM MADEIRA		1			5.975,96	0,91 %
11.3.1	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	87,56	21,28	27,41	2.400,01	0,37 %
11.3.2	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	87,56	17,08	22,00	1.926,32	0,29 %
11.3.3	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	87,56	14,63	18,84	1.649,63	0,25 %
11.4		PINTURA ESQUADRIAS METÁLICAS		1			4.219,51	0,64 %
11.4.1	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	145,20	22,56	29,06	4.219,51	0,64 %
11.5		PINTURA DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - APARENTE		1			2.594,40	0,40 %
11.5.1	102210 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	276,00	7,30	9,40	2.594,40	0,40 %
12		PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1			4.633,48	0,71 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

12.1	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	25,00	25,83	33,27	831,75	0,13 %
12.2	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Copia da SEDOP (241458)	UN	33,00	31,34	40,37	1.332,21	0,20 %
12.3	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg	UN	8,00	239,63	308,69	2.469,52	0,38 %
13		SERVIÇOS FINAIS		1			5.448,52	0,83 %
13.1	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	954,00	4,96	6,38	5.448,52	0,83 %

Total sem BDI 508.105,58
 Total do BDI 146.364,80
 Total Geral 654.470,38

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901/20
 4

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



Obra MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEIF "NOSSA SENORA DE SINAPI - 10/2023 - Pará LOURDES"
Bancos B.D.I. Padrão - 28,82%
SEDOP - 10/2023 - Pará
Encargos Sociais Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			47.323,53	7,23 %
1.1	00000035 Próprio	Placa em lona com plotagem de gráfica	m²	3	250,00	322,05	966,15	0,15 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Placa Indicativa de Obra: 2,00 x 1,50 mts	2*1,5				3,00000000	
1.2	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	6	3.497,70	4.505,73	27.034,38	4,13 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Período de Execução das Obras: 3 mês	6				6,00000000	
1.3	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1	15.000,00	19.323,00	19.323,00	2,85 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Mobilização de Materiais e Equipamentos	1,000,0000	1			1,00000000	
2		ESTRUTURAS EM CONCRETO		1			13.186,65	2,01 %
2.1	104486 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA, AF_11/2022	m³	3	3.412,17	4.395,55	13.186,65	2,01 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reparos em Estrutura de ConcretoArmado	3				3,00000000	
3		PAREDES E ALVENARIA		1			6.290,40	0,96 %
3.1	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	m²	60	81,39	104,84	6.290,40	0,96 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Recomposição de Alvenaria	60				60,00000000	
4		COBERTURA		1			219.232,42	33,50 %

4.1		TELHAS CERÂMICAS		1	70.924,01	10,84 %
4.1.1	100330 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	776,5781	17,15	22,09
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Passarelas: 16,00 x 2,00 mts	16*2		32,0000000	
		Bloco Administrativo: 17,55 x 8,975 mts	17,55*8,975		157,5112500	
		Bloco Serviços: 17,55 x 8,075 mts	17,55*8,075		141,7162500	
		Recreação: Exagono com lado 9,255	9,255*8,02*6		445,3506000	
4.1.2	100392 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	776,5781	13,89	17,89
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Idem item anterior	776,5781		776,5781000	
4.1.3	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMINO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	744,5781	21,80	28,08
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Excluindo Passarela	32		-32,0000000	
		Idem anterior	776,5781		776,5781000	
4.1.4	94219 SINAPI	CUMEIRA E ESPIÇÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	156,12	32,88	42,09
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Bloco Administrativo	6,92+6,96*4		34,7600000	
		Serviços	8,79+6,26*4		33,8300000	
		Recreação: 9,255 x 6 unids	9,255*6		55,5300000	
		Passarelas	32		32,0000000	
4.1.5	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	235,83	40,81	52,57
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Bloco serviços	17,55*2+8,08*2		51,2600000	
		Passarelas	32*2		64,0000000	
		Bloco Administrativo:	17,55*2+8,97*2		53,0400000	
		Recreação: (9,255+2,00) x 6 unids	9,255*6+2,00*6		67,5300000	

4.2		TELHAS EM FIBROCIMENTO		1		146.002,61	22,31 %
4.2.1	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	567,875	3,24	4,17	0,36 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Bloco salas de Aula: 9.625 x 59,00 mts	9.625*59			567,8750000	
4.2.2	100360 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	12	1.538,30	1.981,63	3,63 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Tesouras das Salas de Aula: 2*6 unidades	2*6			12,0000000	
4.2.3	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	567,875	75,66	97,46	8,46 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Bloco salas de Aula: 9.625 x 59,00 mts	9.625*59			567,8750000	
4.2.4	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMINO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	567,875	21,80	28,06	2,44 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Bloco salas de Aula: 9.625 x 59,00 mts	9.625*59			567,8750000	
4.2.5	94446 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	567,875	52,16	67,19	5,83 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Bloco salas de Aula: 9.625 x 59,00 mts	9.625*59			567,8750000	
4.2.6	94219 SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	75,88	32,68	42,09	0,49 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Bloco Salas de Aula	48,56+4*5,83			75,8800000	
4.2.7	64093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1ª QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	137,24	40,81	52,57	1,10 %
Local		Descrição	Fórmula			Quantidade	
		Bloco salas de Aula: (9.625 + 59,00) *2 mts	(9.62+59)*2			137,2400000	
4.3		DIVERSOS		1		2.305,80	0,35 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

4.3.1	95135 SINAPI	LOCALIZAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	MIMES	60	29,84	38,43	2.305,80	0,35 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Atividades externas acima de 2 mts	60				60,00000000	
5		FORRO		1			41.505,31	6,34 %
5.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	422,36	1,75	2,25	950,31	0,15 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Corredor	87,26				87,26000000	
		Salas de Aula: 48,00 x 6 unids	48*6				288,00000000	
		Informatica e Leitura: 23,55 x 2 unid	23,55*2				47,10000000	
5.2	96116 SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	422,36	74,54	96,02	40.555,00	6,20 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Corredor	87,26				87,26000000	
		Informatica e Leitura: 23,55 x 2 unid	23,55*2				47,10000000	
		Salas de Aula: 48,00 x 6 unids	48*6				288,00000000	
6		ESQUADRIAS		1			103.920,48	15,88 %
6.1		MADEIRA		1			27.561,73	4,21 %
6.1.1	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	35,91	8,72	11,23	403,26	0,06 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Salas de Aula, Informatica e Biblioteca: 0,90 x 2,10 x 08 unid	0,9*2,1*8				15,12000000	
		Administração, Cozinha, Sanitário Publico: 0,80 x 2,10 x 08 unid					13,44000000	
		Arquivo, WC					7,35000000	
6.1.2	100681 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5	942,18	1.213,71	6.068,55	0,93 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Arquivo, WC	5				5,00000000	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

6.1.3	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	8	1.002,42	1.291,31	10.330,48	1,58 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Administração, Cozinha, Sanitário Público: 0,80 x 2,10 x 08 unid	8				8,00000000	
6.1.4	100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	8	1.044,04	1.344,93	10.759,44	1,64 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Salas de Aula, Informática e Biblioteca: 0,90 x 2,10 x 08 unid	8				8,00000000	
6.2		METÁLICAS					13.778,80	2,11 %
6.2.1	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3,24	22,51	28,99	93,92	0,01 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Boxe's wc	6*1,8*3				3,24000000	
6.2.2	99839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	12	435,86	561,47	6.737,64	1,03 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reposição de Guarda-corpo	12				12,00000000	
6.2.3	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,24	471,52	607,41	1.968,00	0,30 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Porta dos boxe's wc: 0,60 x 1,80 x 03 unid	1,8*6*3				3,24000000	
6.2.4	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	12	322,10	414,92	4.979,04	0,76 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reposição de grades	12				12,00000000	
6.3		VIDRO					56.794,78	8,68 %
6.3.1	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	63,6	22,51	28,99	1.843,76	0,28 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
				1			56,794,78	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

		Cozinha, Sala Professores e Cozinha: Basculante 1,40 x 0,90 x 04 unid	1,4* 9*4							5,0400000	
		Diretoria, Sala de Professores, secretaria e Salas de Aula: 2,00 x 0,90 x 18 unid	2,0* 9*18							32,4000000	
		WC's Administrativo, Vestiário, Despensa, Depósito, Sanitários, serviço	0,5*0,6*7							2,1000000	
		Secretaria: Basculante 1,20 x 0,90 x 01 unid	1,2* 9*1							1,0800000	
		Arquivo, Almoxnifado, Área de Serviço, Sanitários M e F: Basculante 1,20 x	1,2*0,6*6							4,3200000	
		Cozinha: Janela Abrir 1,80x 1,20 x 01 unid	1,8*1,2*1							2,1600000	
		Informática e Leitura: Basculante 3,50 x 0,30 x 02 unid	3,5* 3*2							2,1000000	
		Salas de Aula: Basculante 2,00 x 0,60 x 12 unid	2* 6*12							14,4000000	
6.3.2	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO AF_11/2020	M	96,5	138,82	178,82				17,256,13	2,64 %
		Local									
		Descrição	Fórmula							Quantidade	
		Peitoril de Janelas									
6.3.3	102179 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS		55,08	419,24	540,06				28,746,50	4,55 %
		Local									
		Descrição	Fórmula							Quantidade	
		Salas de Aula: Corre 2,00 x 0,60 x 12 unid	2* 6*12							14,4000000	
		Secretaria: Basculante 1,20 x 0,90 x 01 unid	1,2* 9*1							1,0800000	
		Cozinha: Janela Abrir 1,80x 1,20 x 01 unid	1,8*1,2							2,1600000	
		Diretoria, Sala de Professores, secretaria e Salas de Aula: Correr 2,00 x 0,90 x	2* 9*18							32,4000000	
		Cozinha, Sala Professores e Cozinha: Correr 1,40 x 0,90 x 04 unid	1,4* 9*4							5,0400000	
6.3.4	081517 SEDOP	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM		8,52	724,20	932,91				7,948,39	1,21 %
		Local									
		Descrição	Fórmula							Quantidade	
		WC's Administrativo, Vestiário, Despensa, Depósito, Sanitários, serviço	5* 6*7							2,1000000	
		Informática e Leitura: Basculante 3,50 x 0,30 x 02 unid	3,5* 3*2							2,1000000	
		Arquivo, Almoxnifado, Área de Serviço, Sanitários M e F: Basculante 1,20 x	1,2* 6*6							4,3200000	
6.4		FERRAGENS		1						5,785,37	0,88 %
6.4.1	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	24	158,23	203,63				4,891,92	0,75 %
6.4.2	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	138,72	178,69				357,38	0,05 %

6.4.3	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO. INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	138,72	178,69	536,07	0,08 %
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			32.076,88	4,90 %
7.1		QUADROS		1			1.298,99	0,20 %
7.1.1	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	376,50	485,00	485,00	0,07 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		QDG	1				1,00000000	
7.1.2	93553 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	11,41	14,69	176,28	0,03 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Disjuntores de Distribuição	12				12,00000000	
7.1.3	00000143 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Copia da SEDOP (17.1418)	UN	3	165,02	212,57	637,71	0,10 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Proteção de Fases	3				3,00000000	
7.2		ATERRAMENTO		1			614,04	0,09 %
7.2.1	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	78,83	101,54	101,54	0,02 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Aterramento do QDG	1				1,00000000	
7.2.2	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	6	17,66	22,74	136,44	0,02 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Descida do quadro para barra de aterramento	6,00				6,00000000	
7.2.3	95111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	59,50	76,64	76,64	0,01 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Caixa barra de aterramento	1				1,00000000	
7.2.4	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MMF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	6	35,63	45,89	275,34	0,04 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Ligação QDG barra de aterramento	6				6,00000000	
7.2.5	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	18,70	24,08	24,08	0,00 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Conector barra de aterramento	1	1,0000000
7.3	CABOS E FIOS		
7.3.1	91928 SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	5,409.50 3,356.00 0,83 % 0,51 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Recomposição de Rea Geral	400	400,0000000
7.3.2	92980 SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	2,053.50 0,31 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Interligação Quadros	150	150,0000000
7.4	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA		
7.4.1	171491 SEDOP REVISÃO DE PONTO DE LUZ OU TOMADA	PT	13,165.81 13,165.81 2,01 % 2,01 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Interruptor simples	24	24,0000000
	Tomada TUG	57	57,0000000
	Interruptor duplo	11	11,0000000
	Tomada TUG dupla	5	5,0000000
7.5	LUMINÁRIAS		
7.5.1	97665 SINAPI REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	6,359.03 199.28 0,03 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Pedagogico	47	47,0000000
	Externo	17	17,0000000
	Administrativo	15	15,0000000
	Serviços	15	15,0000000
7.5.2	103782 SINAPI LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	3,464.23 0,53 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Administrativo	15	15,0000000
	Serviços	15	15,0000000

Pedagogico		47		47,00000000			
7.5.3	97607 SINAPI	UN	17	123,09	158,56	2.695,52	0,41 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		17		Iluminação externa		17,00000000	
LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		UN		1		5.229,51	
Fórmula		97		Quantidade		0,80 %	
7.6		UN	97	0,60	0,77	74,59	0,01 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		97,00000000	
REMOÇÃO DE INTERRUPTORES		UN		24		1.038,72	
Fórmula		97		Quantidade		0,16 %	
7.6.2	91955 SINAPI	UN	24	33,60	43,28	1.038,72	0,16 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN		11		767,58	
Fórmula		97		Quantidade		0,12 %	
7.6.3	91961 SINAPI	UN	11	54,17	69,78	767,58	0,12 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN		57		3.030,12	
Fórmula		97		Quantidade		0,46 %	
7.6.4	91992 SINAPI	UN	57	41,27	53,16	3.030,12	0,46 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN		5		318,40	
Fórmula		97		Quantidade		0,05 %	
7.6.5	92009 SINAPI	UN	5	49,44	63,68	318,40	0,05 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN		1		33.081,37	
Fórmula		97		Quantidade		5,05 %	
8		UN	1			33.081,37	5,05 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		UN		1		10.029,80	
Fórmula		97		Quantidade		0,55 %	
8.1		PT	24	116,85	150,52	3.612,48	0,55 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		UN		28		6.417,32	
Fórmula		97		Quantidade		0,88 %	
8.1.1	180844 SEDOP	PT	28	177,92	229,19	6.417,32	0,88 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA		UN		12		129,60	
Fórmula		97		Quantidade		0,02 %	
8.1.2	180845 SEDOP	PT	12	8,39	10,60	129,60	0,02 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO		UN		1		10.606,56	
Fórmula		97		Quantidade		1,62 %	
8.2		UN	1			10.606,56	1,62 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
APARELHOS SANITÁRIOS		UN		12		129,60	
Fórmula		97		Quantidade		0,02 %	
8.2.1	97666 SINAPI	UN	12	8,39	10,60	129,60	0,02 %
Local		Fórmula		Quantidade			
Descrição		97		REMOÇÃO DE TOMADAS e Interruptores		97,00000000	
REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		UN		1		10.606,56	
Fórmula		97		Quantidade		1,62 %	

8.2.2	86941 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	734,67	946,40	1.892,80	0,29 %
8.2.3	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	108,49	139,75	1.257,75	0,19 %
8.2.4	86910 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	97,07	125,04	250,08	0,04 %
8.2.5	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	74,97	96,57	96,57	0,01 %
8.2.6	100869 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	376,85	485,45	970,90	0,15 %
8.2.7	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	12,58	16,20	194,40	0,03 %
8.2.8	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	59,29	64,78	388,68	0,06 %
8.2.9	100858 SINAPI	MICETÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	729,23	938,10	938,10	0,14 %
8.2.10	103016 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	315,03	405,82	3.246,56	0,50 %
8.2.11	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	481,73	620,56	1.241,12	0,19 %
8.3		DIVERSOS		1			12.445,01	1,90 %
8.3.1	97903 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACHOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0.8X0.8X0.6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	817,40	1.052,97	3.158,91	0,48 %
8.3.2	98102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	167,50	215,77	215,77	0,03 %
8.3.3	102113 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	1.699,79	2.189,66	2.189,66	0,33 %
8.3.4	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	2	36,70	47,27	94,54	0,01 %
8.3.5	180461 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 1.000 L	UN	1	2.713,57	3.495,62	3.495,62	0,53 %
8.3.6	180460 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L	UN	1	2.554,35	3.290,51	3.290,51	0,50 %
9		REVESTIMENTO PAREDE		1			20.283,60	3,10 %

9.1	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L_AF_10/2022	m²	120	7,87	10,13	1.215,60	0,19 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reparos em Paredes de Alvenaria: 120 m²	120				120,00000000	
9.2	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS_AF_06/2014	m²	120	30,10	38,77	4.652,40	0,71 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Idem Chapisco	120				120,00000000	
9.3	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO_AF_09/2023	m²	120	20,86	26,87	3.224,40	0,48 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reparos em Revestimento Cerâmico de Paredes	120				120,00000000	
9.4	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES_AF_02/2023_PE	m²	120	72,40	93,26	11.191,20	1,71 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Idem demolição de revestimento cerâmico	120				120,00000000	
10		PISO					53.182,20	8,13 %
10.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO_AF_09/2023	m²	200	20,86	26,87	5.374,00	0,52 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reparos em Revestimento de Piso	200				200,00000000	
10.2	97632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO_AF_09/2023	M	120	2,38	3,06	367,20	0,06 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reparos em Revestimento de Piso	120				120,00000000	
10.3	89477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM_AF_07/2021	m²	200	38,06	49,02	9.804,00	1,50 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reparos em Revestimento de Piso	200				200,00000000	
10.4	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2_AF_02/2023_PE	m²	200	55,83	71,92	14.384,00	2,20 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Reparos em Revestimento de Piso		200	200		200,00000000				
10.5	88648 SINAPI	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	120	9,98	7,75	1.197,60	9,98	0,18 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade		
		Reparos em Revestimento de Piso	120				120,00000000		
10.6	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,2	123,80	159,47	510,30	159,47	0,08 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade		
		Reparos em Revestimento de Piso	3,2				3,20000000		
10.7	104658 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA AF_05/2023	m²	90	185,84	239,39	21.545,10	239,39	3,29 %
11		PINTURA		1			74.305,54		11,35 %
11.1		PINTURA DE PAREDES		1			56.605,58		8,65 %
11.1.1	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1606	3,39	4,36	7.002,16	4,36	1,07 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade		
		Área de Reboco de Paredes Internas e Externas: 628,00 + 978	628,00 + 978				1.606,00000000		
11.1.2	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	628	28,03	36,10	22.670,80	36,10	3,46 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade		
		Área de Reboco de Paredes Internas: 628,00	628				628,00000000		
11.1.3	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1606	13,02	16,77	26.932,62	16,77	4,12 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade		
		Área de Reboco de Paredes Internas e Externas: 628,00 + 978	628,00 + 978				1.606,00000000		
11.2		PINTURA DE TETO		1			4.910,09		0,75 %
11.2.1	88484 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO. APLICAÇÃO MANUAL EM TETO. UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	197,51	4,23	5,44	1.074,45	5,44	0,16 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade		
		Bloco Administrativo	23,86+13,67+5,3+2,39+2,39+19,59+7,34+14,46				89,00000000		
		Bloco Serviços	43,22+3,52+3,29+4,35+9,85+16,24+14,02+14,02				108,51000000		
11.2.2	88488 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	197,51	15,08	19,42	3.835,64	19,42	0,59 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade		
		Idem anterior	197,51				197,51000000		

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	%
11.3	PINTURA DE PORTAS EM MADEIRA		1		5.975,96	0,91 %
11.3.1	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	87,56	21,28	2.400,01	0,37 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade			
	Pintura Portas em Madeira: 4 unid	87,56			87.5600000	
11.3.2	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	87,56	17,08	22,00	0,29 %
11.3.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA. 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	87,56	14,63	18,84	0,25 %
11.4	PINTURA ESQUADRIAS METÁLICAS		1		4.219,51	0,64 %
11.4.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	145,2	22,56	29,06	0,64 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade			
	Pintura de Grades e Guarda-corpo	145,20			145.2000000	
11.5	PINTURA DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - APARENTE		1		2.594,40	0,40 %
11.5.1	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA. 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	276	7,30	9,40	0,40 %
12	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1		4.633,48	0,71 %
12.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	25	25,83	33,27	0,13 %
12.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Cópia da SEDOP (241468)	UN	33	31,34	40,37	0,20 %
12.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg	UN	8	239,63	308,69	0,38 %
13	SERVIÇOS FINAIS		1		5.448,52	0,83 %
13.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	854	4,96	6,38	0,83 %

Matheus Aluizio de Aguiar
ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO-60217901204
CNPJ: 05.105.143/0001-81
Insc. Est. PA: 15.123.456-7890
Insc. Prof.: 123456789012345
Data: 2023/11/20 14:23:48 -0300

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
CREA 7.784/D-PA



Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
1.1									
Composição	00000036 Próprio	Placa em lona com plotagem de gráfica	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00000000	250,00	250,00		
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. Material 22". ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,00000000	250,00	250,00		
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00		322,05
1.2									
Composição	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÉS	1,00000000	3.497,70	3.497,70		
Insumo	40811 SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	Mês	0,16500000	11.113,14	1.833,66		
Insumo	40819 SEDOP	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	Mês	0,50000000	3.328,08	1.664,04		
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3.497,70		4.505,73
1.3									
Composição	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	SEDOP	UN	1,00000000	15.000,00	15.000,00		
Insumo	00000076 Próprio	Transporte fluvial de pessoal, materiais e insumos, inclusive carga e descarga	Equipamento	T/km	100,00000000	150,00	15.000,00		
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00		19.323,00
2.1									
Composição	104496 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPa. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,00000000	3.412,17	3.412,17		
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,56860000	11,88	101,79		
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,44610000	16,89	7,53		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,01020000	13,20	105,73		

Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4.6157000	9,32	43,01
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2.0916000	198,32	414,80
Composição Auxiliar	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5.0823000	71,55	363,63
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6.1683000	12,71	78,39
Composição Auxiliar	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13.8202000	12,55	173,44
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0.7697000	15,55	11,95
Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0504000	13,02	13,67
Composição Auxiliar	103632 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7623000	1.150,53	877,04
Composição Auxiliar	103669 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1445000	1.134,39	163,91
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3.3822000	10,70	36,18
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.5027000	139,40	209,47
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.6667000	13,65	36,80
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	19.8152000	11,04	218,75
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0.4060000	14,33	5,81
Composição Auxiliar	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0931000	920,28	85,67
Composição Auxiliar	96539 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3.5656000	127,87	457,77
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5540000	12,32	6,82

		MO sem LS => Valor do BDI =>	661,90 983,38	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	661,90 4.395,55
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,00000000	81,39	81,39
Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,00980000	764,42	7,68
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60000000	19,68	11,80
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,20000000	24,61	29,53
Insunso	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,01000000	38,74	0,38
Insunso	00038783 SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	Material	UN	28,31000000	1,08	30,57
Insunso	00034558 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D. = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 10,5* CM	Material	M	0,42000000	3,42	1,43
		MO sem LS => Valor do BDI =>	28,73 23,45	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	28,73 104,84
4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100330 SINAPI	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,00000000	17,15	17,15
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28500000	19,68	5,60
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV. - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00740000	23,16	0,17
Composição Auxiliar	86323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18300000	24,05	4,40
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV. - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01030000	21,90	0,22
Insunso	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PALUJISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *25* TELHAS/M2	Material	MIL	0,00650000	1.230,00	6,76
		MO sem LS => Valor do BDI =>	6,87 4,94	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,87 22,09
4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100330 SINAPI	RETRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,00000000	13,89	13,89

Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0188000	23,16	0,43
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	20,03	4,14
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0920000	24,26	2,23
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	21,90	0,56
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0300000	22,36	0,67
Insumo	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, 11,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5720000	2,28	5,85
		MO sem LS => 4,97	LS =>		0,00	MO com LS =>	4,97
		Valor do BDI => 4,00				Valor com BDI =>	17,89
4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	21,90	21,90
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0002000	21,90	0,00
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	23,15	0,00
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1890000	24,05	4,40
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1840000	18,88	3,62
Insumo	00042528 SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = 7* MM	Material	m²	1,1800000	10,52	12,41
Insumo	00042529 SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = 75* CM	Material	M	0,8800000	1,56	1,37
		MO sem LS => 5,35	LS =>		0,00	MO com LS =>	5,35
		Valor do BDI => 6,28				Valor com BDI =>	28,08
4.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94219 SINAPI	CUMEIRA E ESFIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	32,68	32,68
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0087000	21,90	0,19
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	23,16	0,14

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,68	6,88
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	24,05	7,33
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	735,37	8,60
Insumo	00007181 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	3,18	9,54
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,54 42,09
4.1.5		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84093 SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1ª QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	40,81	40,81
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,03	8,01
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,26	3,63
Composição Auxiliar	00005066 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0500000	26,60	1,33
Insumo	00003992 SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,0000000	27,84	27,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,66 52,57
4.2.1		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	3,24	3,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153000	19,68	2,26
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0408000	24,05	0,98
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,11 4,17
4.2.2		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100360 SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO. INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	1.538,30	1.538,30
Composição Auxiliar	92260 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	UN	1,0000000	489,31	489,31
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	14,9880000	24,26	363,60
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4590000	20,03	69,28

Insunio	Código Banco	Material	M	5,50000000	19,10	105,05
Insunio	00004400 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,50000000	19,10	105,05
Insunio	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,00000000	16,95	50,85
Insunio	00021142 SINAPI	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	1,00000000	40,07	40,07
Insunio	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	1,35000000	20,17	27,22
Insunio	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	14,50000000	25,38	368,01
Insunio	00004415 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,50000000	4,53	24,91
			MO sem LS =>	421,69	LS =>	421,69
			Valor do BDI =>	443,33	Valor com BDI =>	1.991,63
4.2.3	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1 00000000	75,66	75,66
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,05710000	21,90	1,25
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,04120000	23,16	0,95
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40200000	20,03	8,05
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	24,26	9,70
Insunio	00004425 SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,73500000	25,38	18,65
Insunio	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,05000000	20,17	1,00
Insunio	00004430 SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,33600000	12,00	28,03
Insunio	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,07000000	22,36	1,56
Insunio	00004406 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,57300000	2,28	5,86
Insunio	00040568 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03000000	20,34	0,61

		MO sem LS =>	13,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,42	Total
		Valor do BDI =>	21,80			Valor com BDI =>	97,46	
4.2.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total		
Composição	94446 SINAPI TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	52,16	52,16		52,16
Composição Auxiliar	88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5210000	19,68	10,25		10,25
Composição Auxiliar	93262 SINAPI GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0616000	21,90	1,13		1,13
Composição Auxiliar	88323 SINAPI TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2540000	24,05	6,10		6,10
Composição Auxiliar	93281 SINAPI GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0372000	23,16	0,86		0,86
Insumo	00007173 SINAPI TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	1.230,00	33,82		33,82
		MO sem LS =>	12,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,07	
		Valor do BDI =>	15,03			Valor com BDI =>	67,19	
4.3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total		
Composição	95135 SINAPI LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MIMES	1,0000000	29,84	29,84		29,84
Composição Auxiliar	88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,68	9,84		9,84
Insumo	00010527 SINAPI LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE TIPO DE TORRE. CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	20,00	20,00		20,00
		MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21	
		Valor do BDI =>	8,59			Valor com BDI =>	38,43	
5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total		
Composição	97640 SINAPI REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	1,75	1,75		1,75
Composição Auxiliar	88278 SINAPI MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0228000	21,35	0,48		0,48
Composição Auxiliar	88316 SINAPI SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0647000	19,68	1,27		1,27
		MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14	
		Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,25	
5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total		
Composição	96116 SINAPI FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_09/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	74,54	74,54		74,54

Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,60000000	21,35	12,81
Insunio	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,03360000	55,19	1,85
Insunio	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,21340000	0,28	0,61
Insunio	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FERRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,54700000	7,13	25,29
Insunio	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,01230000	32,19	0,39
Insunio	00036238 SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,03630000	28,24	29,26
Insunio	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,22670000	2,68	3,28
Insunio	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,03700000	28,46	1,05
		MO sem LS => 9,06	LS =>		0,00	MO com LS =>	9,06
		Valor do BDI => 21,48				Valor com BDI =>	96,02
6.1.1		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00000000	8,72	8,72
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30750000	19,68	6,05
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10670000	24,61	2,67
		MO sem LS => 5,68	LS =>		0,00	MO com LS =>	5,68
		Valor do BDI => 2,51				Valor com BDI =>	11,23
6.1.2		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100681 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	942,18	942,18
Composição	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	138,72	138,72
Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	311,06	311,06
Composição	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	9,80000000	7,85	76,93

Composição Auxiliar	91296 SINAPI	Código Banco	Descrição	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	415,47	415,47
			PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MO sem LS => 170,76 Valor do BDI => 271,53	LS =>	0,00	MO com LS => 170,76 Valor com BDI => 1.213,71	
6.1.3	Código Banco	Descrição	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	1.002,42	1.002,42	
Composição Auxiliar	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	454,63	454,63	
Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	M	10,0000000	7,85	78,50	
Composição Auxiliar	90906 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06	
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	156,23	156,23	
			MO sem LS => 179,24 Valor do BDI => 288,89	LS =>	0,00	MO com LS => 179,24 Valor com BDI => 1.291,31		
6.1.4	Código Banco	Descrição	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	1.044,04	1.044,04	
Composição Auxiliar	90906 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06	
Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	M	10,2000000	7,95	80,07	
Composição Auxiliar	91012 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	494,68	494,68	
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,0000000	156,23	156,23	
			MO sem LS => 182,48 Valor do BDI => 300,89	LS =>	0,00	MO com LS => 182,48 Valor com BDI => 1.344,93		
6.2.1	Código Banco	Descrição	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_08/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	22,51	22,51	

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7936000	19,68	15,61
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2807000	24,61	6,90
Auxiliar							
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	14,68 26,99
6.2.2							
Composição	98839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	1,0000000	435,86	435,86
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,7800000	24,44	141,26
Auxiliar							
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7480000	20,17	95,76
Auxiliar							
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	3,3330000	2,81	9,36
Insumo	00001332 SINAPI	COMPRIENTO 75 MM	Material	KG	0,8960000	9,19	8,23
Insumo	00021013 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	M	1,0290000	53,43	54,97
Insumo	00011002 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2'), E = 3,00 MM, "4,40" KG/M (NBR 5580)	Material	KG	0,0710000	59,54	4,22
Insumo	00000546 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	9,2240000	9,24	85,22
Insumo	00021012 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	M	0,9000000	40,94	36,84
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2'), E = 3,00 MM, "3,48" KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	40,94	36,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	158,90 561,47
6.2.3							
Composição	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 OS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	m²	1,0000000	471,52	471,52
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	19,88	3,75
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	24,61	9,41
Auxiliar							
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,92	4,43
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	3*10ML	0,8829000	39,76	35,10
Insumo	00003698 SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	18,47	126,52

Insunho	00039025 SINAPI	Material	UN	0,5473000	534,10	292,31
		PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA, 87 X 210 CM				
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	8,94 607,41
6.2.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,0000000	322,10	322,10
Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	m³	0,0500000	505,27	25,26
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	19,78	59,34
Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	24,61	73,83
Composição	D00089 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,0000000	163,67	163,67
Insunho		Material				
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	92,64 414,92
6.3.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101865 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO AF_11/2020	M	1,0000000	138,82	138,82
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2060000	19,68	4,11
Auxiliar	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m²	0,0060000	545,76	3,27
Composição	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0210000	26,23	0,55
Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4190000	25,28	10,59
Composição	91893 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,3980000	24,59	9,78
Auxiliar						
Insunho	00034747 SINAPI	PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L = 15" CM, E = 2,0" CM, COM PINGADEIRA	M	1,0400000	106,27	110,52
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,09 178,82
6.3.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102179 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U AF_01/2021_PS	m²	1,0000000	419,24	419,24
Composição	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5860000	24,24	38,44
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5420000	19,68	30,34
Auxiliar						

Insumo	00039432 SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,9920000	3,43	10,26
Insumo	00010505 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 5 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	290,50	290,50
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3970000	26,27	10,42
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,1960000	0,31	0,68
Insumo	00034360 SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,9640000	40,05	38,60
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	45,83 540,06
6.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091517 SEDOP	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM		m²	1,0000000	724,20	724,20
Composição Auxiliar	280030 SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000	24,50	68,60
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,8000000	19,78	55,38
Insumo	D00350 SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm (com ferragens)	Material	m²	1,0500000	384,91	404,15
Insumo	D00484 SEDOP	Ferragens para esquadria basculante	Material	CJ	1,0000000	196,07	196,07
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	82,42 932,91
6.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MEDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	158,23	158,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	19,88	9,85
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	23,30	23,34
Insumo	00003081 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	125,04	125,04
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	22,31 203,83
6.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MEDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	138,72	138,72
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	23,30	17,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	19,88	7,55

Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00003093 SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA		CJ	1,0000000	113,30	113,30
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 178,69
6.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MEDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	138,72	138,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3840000	19,68	7,55
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7670000	23,30	17,87
Insumo	00003099 SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	113,30	113,30
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 178,69
7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	376,50	376,50
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	20,50	9,85
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	24,88	11,96
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117000	865,45	10,12
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	344,56	344,56
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,32 485,00
7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,41	11,41
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0362000	24,88	0,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0362000	20,50	0,72

Insumo	00034853 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - Material	UN	1,00000000	8,88	8,88
Insumo	00001570 SINAPI	32 A TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, Material	UN	1,00000000	0,94	0,94
		1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
					Valor do BDI =>	14,59
					Valor do BDI =>	14,59
7.1.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000143 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Copia da SEDOP (171418)	UN	1,00000000	165,02	165,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	20,50	2,05
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	24,88	4,97
Insumo	00000068 Próprio	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	UN	1,00000000	158,00	158,00
			LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
					Valor do BDI =>	212,57
					Valor do BDI =>	212,57
7.2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	UN	1,00000000	78,83	78,83
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24840000	24,88	6,18
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24840000	20,50	5,09
Insumo	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00000000	67,56	67,56
			LS =>	0,00	MO com LS =>	7,58
					Valor do BDI =>	101,54
					Valor do BDI =>	101,54
7.2.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	1,00000000	17,66	17,66
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	1,00000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12200000	20,90	2,50
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12200000	24,88	3,03
Insumo	00002678 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 25 MM	M	1,05380000	2,87	3,02
			LS =>	0,00	MO com LS =>	7,95
					Valor do BDI =>	22,74
					Valor do BDI =>	22,74
7.2.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, SANITÁRIAS	UN	1,00000000	59,50	59,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10880000	19,68	2,14
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13840000	24,61	3,40
Composição Auxiliar	101818 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	m²	0,01410000	220,69	3,11
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	UN	1,00000000	50,85	50,85
		MO sem LS =>	4,77	0,00	MO com LS =>	4,77
		Valor do BDI =>	17,14		Valor com BDI =>	76,64
7.2.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	M	1,00000000	35,63	35,63
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09570000	20,50	1,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09570000	24,88	2,38
Composição Auxiliar	98463 SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	UN	0,50000000	24,89	12,44
Insumo	00000657 SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	1,05000000	17,96	18,85
		MO sem LS =>	7,66	0,00	MO com LS =>	7,66
		Valor do BDI =>	10,26		Valor com BDI =>	45,89
7.2.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00000000	18,70	18,70
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	20,50	6,15
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30000000	24,88	7,46
Insumo	00001585 SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXAÇÃO	UN	1,00000000	5,09	5,09
		MO sem LS =>	9,16	0,00	MO com LS =>	9,16
		Valor do BDI =>	5,38		Valor com BDI =>	24,08
7.3.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	1,00000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03900000	20,50	0,79
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03900000	24,88	0,97
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00940000	7,44	0,06

Insunmo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2		M	1,2434000	3,78	4,70
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,19 8,39
7.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	M	1,0000000	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	20,50	0,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	24,88	0,22
Insunmo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	7,44	0,07
Insunmo	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	9,90	10,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 13,69
7.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171491 SEDOP	REVISAO DE PONTO DE LUZ OU TOMADA		PT	1,0000000	105,37	105,37
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	24,88	49,76
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	20,06	40,12
Insunmo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	M	0,4000000	1,81	0,72
Insunmo	E00019 SEDOP	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	UN	0,4000000	2,20	0,88
Insunmo	E00033 SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	UN	0,8000000	0,87	0,69
Insunmo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	1,2000000	3,94	4,72
Insunmo	E00008 SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	M	3,6000000	2,22	7,99
Insunmo	E00034 SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	UN	0,8000000	0,62	0,49
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	60,24 135,73
7.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97665 SINAPI	REMOCAO DE LUMINARIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	1,85	1,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0586000	19,88	1,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0205000	24,88	0,51

		MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07	
		Valor do BDI =>	0,47		Quant.	Valor com BDI =>	2,12	
7.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	34,93	34,93	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	24,88	9,20	
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	20,50	7,58	
Auxiliar	00039385 SINAPI	LUMINÁRIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,00000000	18,15	18,15	
Insumo			MO sem LS =>	11,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,30
			Valor do BDI =>	10,06			Valor com BDI =>	44,99
7.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	123,09	123,09	
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55180000	24,88	13,72	
Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22990000	20,50	4,71	
Auxiliar	00038775 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA ÁREA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	Material	UN	1,00000000	97,80	97,80	
Insumo	00038193 SINAPI	LÂMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,00000000	6,86	6,86	
			MO sem LS =>	12,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,63
			Valor do BDI =>	35,47			Valor com BDI =>	159,56
7.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	0,50	0,50	
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02150000	19,88	0,42	
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00760000	24,88	0,18	
Composição			MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
Auxiliar			Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,77
7.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91655 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	33,60	33,60	
Composição	91846 SINAPI	SUPORTE PARA USADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24	
Auxiliar	81954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	23,36	23,36	

		MO sem LS =>	13,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,57	Total
		Valor do BDI =>	9,66			Valor com BDI =>	43,28	
7.6.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total	
Composição	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	54,17	54,17	54,17	
Composição Auxiliar	91960 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	43,93	43,93	43,93	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	10,24	10,24	10,24	
		MO sem LS =>	21,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,37	
		Valor do BDI =>	15,61			Valor com BDI =>	69,78	
7.6.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total	
Composição	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	41,27	41,27	41,27	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	10,24	10,24	10,24	
Composição Auxiliar	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	31,03	31,03	31,03	
		MO sem LS =>	19,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,50	
		Valor do BDI =>	11,89			Valor com BDI =>	53,16	
7.6.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total	
Composição	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	49,44	49,44	49,44	
Composição Auxiliar	92007 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	39,20	39,20	39,20	
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	10,24	10,24	10,24	
		MO sem LS =>	16,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,76	
		Valor do BDI =>	14,24			Valor com BDI =>	63,68	
8.1.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total	
Composição	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	1,00000000	116,85	116,85	116,85	
Composição Auxiliar	180298 SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	PT	0,30000000	389,51	389,51	116,85	
		MO sem LS =>	42,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,89	
		Valor do BDI =>	33,67			Valor com BDI =>	150,52	
8.1.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total	

Composição	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	1,00000000	177,92	177,92
Composição Auxiliar	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	PT	0,40000000	444,80	177,92
			LS =>	0,00	MO com LS =>	94,52
					Valor do BDI =>	229,19
					Valor do BDI =>	51,27
8.2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97866 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_06/2023	UN	1,00000000	8,39	8,39
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,29960000	19,68	5,87
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10560000	23,87	2,52
			LS =>	0,00	MO com LS =>	5,51
					Valor do BDI =>	10,80
8.2.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86941 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	734,67	734,67
Composição Auxiliar	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	45,05	45,05
Composição Auxiliar	86891 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	169,31	169,31
Composição Auxiliar	86903 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	355,80	355,80
Composição Auxiliar	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	108,49	108,49
Composição Auxiliar	86877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1-1/2"X 1-1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	56,02	56,02
			LS =>	0,00	MO com LS =>	47,84
					Valor do BDI =>	946,40
8.2.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	108,49	108,49
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03030000	19,68	0,59
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09500000	23,87	2,28
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,02100000	3,15	0,06
Insumo	000036791 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	1,00000000	105,55	105,55

		MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,01	Total
		Valor do BDI =>	31,26			Valor com BDI =>		139,75
8.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	86910 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SANITÁRIAS	UN	1,00000000	97,07	97,07	97,07
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	23,87	23,87	2,77
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	19,68	19,68	0,72
Insumo	00011773 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MÓVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,00000000	93,52	93,52	93,52
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,15	3,15	0,06
		MO sem LS =>	2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44	2,44
		Valor do BDI =>	27,97			Valor com BDI =>		125,04
8.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SANITÁRIAS	UN	1,00000000	74,97	74,97	74,97
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	19,08	19,08	0,94
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	23,87	23,87	3,64
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,15	3,15	0,06
Insumo	00013417 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA COMO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	Material	UN	1,00000000	70,33	70,33	70,33
		MO sem LS =>	3,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,20	3,20
		Valor do BDI =>	21,60			Valor com BDI =>		96,57
8.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	100809 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SANITÁRIAS	UN	1,00000000	376,85	376,85	376,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	19,68	19,68	5,88
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	23,87	23,87	22,64
Insumo	00036206 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIÁMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,00000000	230,49	230,49	230,49
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00000000	19,64	19,64	117,84
		MO sem LS =>	19,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,95	19,95
		Valor do BDI =>	108,60			Valor com BDI =>		485,45
8.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total

Composição	56883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,58	12,58
Composição Auxiliar	58316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	19,68	0,52
Composição Auxiliar	58267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0645000	23,87	2,01
Insumo	00044945 SINAPI	SIFÃO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SIFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	9,95	9,95
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,15	0,10
		MO sem LS =>	1,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,77
		Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	16,20
8.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,29	50,29
Composição Auxiliar	58248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	19,57	7,80
Composição Auxiliar	58267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3987000	23,87	9,51
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *350* GR	Material	UN	0,0292000	63,47	1,85
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,66	0,02
Insumo	000005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	27,95	27,95
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	71,92	3,16
		MO sem LS =>	11,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,93
		Valor do BDI =>	14,48			Valor com BDI =>	64,78
8.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100558 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	728,23	728,23
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0090000	23,87	24,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	19,68	6,25
Insumo	00021112 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	297,51	297,51
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	3,15	0,11
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	19,64	39,28
Insumo	00010432 SINAPI	MICTÓRIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	352,57	352,57

Insunio	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	UN	Quant.	Valor Unit	Total
	00006142 SINAPI	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM Material PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPEUDE	21,23 209,87	UN	1,00000000	8,43	8,43
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	21,23 938,10
8.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103018 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	315,03	315,03
Auxiliar	88245 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80240000	19,57	15,70
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80240000	23,87	19,15
Auxiliar	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,01680000	11,61	0,19
Insunio	00011781 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,00000000	279,99	279,99
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	24,03 405,82
8.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	481,73	481,73
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,43840000	19,68	8,62
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,77910000	23,87	18,59
Auxiliar	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00000000	26,49	52,98
Insunio	00010422 SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,00000000	378,51	378,51
Insunio	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,08810000	108,83	9,58
Insunio	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,00000000	13,45	13,45
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,78 620,56
8.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97903 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	817,40	817,40
Auxiliar	88305 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,81390000	24,81	167,89
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,21000000	5,72	6,92

Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0275000	64,41	1,77
Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,0700000	2.519,91	176,39
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0136000	156,39	2,15
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACÃO 1:2:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,1163000	637,91	74,18
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRACÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2019	m³	0,1585000	903,67	143,23
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRACÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0196000	595,29	11,66
Composição Auxiliar	85316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,3538000	19,66	105,36
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,1760000	3,60	0,55
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	168,2190000	0,69	115,07
Insumo	00004481 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,1480000	10,87	1,60
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	KG	0,0156000	20,58	0,32
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	L	0,0068000	7,96	0,05
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,5520000	16,95	9,35
			MO sem LS =>	0,00	MO com LS =>	268,94
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	1.052,97
8.3.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,0000000	167,50	167,50
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0415000	24,51	1,02

Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0155000	158,39	2,45
Composição Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m²	0,0192000	220,69	4,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0326000	19,68	0,64
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0316000	64,41	2,02
Insumo	00011881 SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILÍNDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIÂMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	UN	1,0000000	157,14	157,14
		MO sem LS => 3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
		Valor do BDI => 48,27			Valor com BDI =>	215,77
8.3.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102113 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,0000000	1.699,79	1.699,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330000	20,50	12,97
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6330000	24,88	15,74
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1146000	19,57	41,38
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1146000	23,87	50,47
Insumo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8" DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	UN	4,0000000	1,56	6,24
Insumo	00039997 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	4,0000000	0,36	1,44
Insumo	00000732 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 0,99HP, DIÂMETRO DE SUCCÃO X ELEVACÃO 1" X 1", DIÂMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q. 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	UN	1,0000000	1.570,65	1.570,65
Insumo	00039966 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,2000000	4,53	0,90
		MO sem LS => 82,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,68
		Valor do BDI => 489,87			Valor com BDI =>	2.189,66
8.3.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	1,0000000	36,70	36,70
		INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS				

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	19,57	3,72
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	23,87	4,54
Insunmo	00011530 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	26,38	28,38
Insunmo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	11,61	0,06
		MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
		Valor do BDI =>	10,57	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	47,27
8.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190461 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 1.000 L		UN	1,0000000	2.713,57	2.713,57
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	23,87	190,96
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	19,15	153,20
Insunmo	H00185 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	UN	2,0000000	15,06	30,12
Insunmo	H00184 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	UN	2,0000000	11,03	22,06
Insunmo	H00186 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	UN	4,0000000	31,70	126,80
Insunmo	H00183 SEDOP	Reservatório em polietileno de 1.000 L	Material	UN	1,0000000	481,07	481,07
Insunmo	D00224 SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	M	5,0000000	345,37	1.726,85
Insunmo	D00302 SEDOP	Massa de vedação	Material	KG	0,1000000	13,92	1,39
Insunmo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	3,0300000	0,37	1,12
		MO sem LS =>	236,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,32
		Valor do BDI =>	782,05	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	3.485,62
8.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190460 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L		UN	1,0000000	2.554,35	2.554,35
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	19,15	153,20
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	23,87	190,96
Insunmo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	3,0300000	0,37	1,12
Insunmo	D00224 SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	M	5,0000000	345,37	1.726,85
Insunmo	H00185 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	UN	2,0000000	15,06	30,12
Insunmo	H00184 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	UN	2,0000000	11,03	22,06
Insunmo	H00182 SEDOP	Reservatório em polietileno de 500 L	Material	UN	1,0000000	303,24	303,24

Insunco	H00186 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	UN	4,00000000	31,70	126,80
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	236,32 3.290,51
9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,00370000	675,86	2,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05750000	19,68	1,13
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17240000	24,61	4,24
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,91 10,13
9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00000000	30,10	30,10
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,02130000	891,32	18,96
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35000000	24,61	8,61
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12800000	19,68	2,51
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,53 38,77
9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00000000	20,86	20,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,77400000	19,68	15,23
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23010000	24,50	5,63
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,55 26,87
9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,00000000	72,40	72,40

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3138000	19,68	6,17
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6970000	24,50	17,07
Auxiliar	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,2220000	5,16	1,14
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,0798000	38,90	42,00
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,8500000	0,88	6,02
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,80
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	93,26
10.2		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF 09/2023	M	1,0000000	2,38	2,38
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0264000	24,50	0,64
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0888000	19,68	1,74
Composição		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
Auxiliar		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3,06
10.3		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	1,0000000	38,06	38,06
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	24,61	2,46
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	19,68	0,98
Composição	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,2100000	16,31	3,42
Auxiliar	00038546 SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	m³	0,0430000	725,61	31,20
Insumo		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	49,02
10.4		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	m²	1,0000000	56,83	56,83
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1308000	19,68	2,57
Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2537000	24,50	6,21
Auxiliar	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	9,1325000	0,88	8,03
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,0600000	35,90	38,05
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,1880000	5,16	0,97

10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	LS =>	MO sem LS =>	MO com LS =>	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
Composição	88645 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	5,95	0,00	5,95	1,00000000	7,75	7,75	7,75
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,09	0,00	16,09	0,07260000	24,50	24,50	1,77
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,00		0,02860000	19,68	19,68	0,56
Composição Auxiliar	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG		0,00		0,63920000	0,88	0,88	0,56
Insumo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²		0,00		0,12250000	35,90	35,90	4,39
Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG		0,00		0,09200000	5,16	5,16	0,47
				LS =>	1,59	0,00	1,59	0,00	MO com LS =>	MO com BDI =>	1,59
					2,23	0,00	2,23	0,00	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	9,98

10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	LS =>	MO sem LS =>	MO com LS =>	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
Composição	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2.0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M		0,00		1,00000000	123,80	123,80	123,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,00		0,27300000	19,68	19,68	5,37
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,00		0,54700000	25,28	25,28	13,82
Composição Auxiliar	00037595 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG		0,00		1,29000000	2,70	2,70	3,48
Insumo	00020232 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= 15" CM, E= 2,0" CM	Material	M		0,00		1,00000000	101,13	101,13	101,13
				LS =>	13,15	0,00	13,15	0,00	MO com LS =>	MO com BDI =>	13,15
					35,67	0,00	35,67	0,00	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	159,47

10.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	LS =>	MO sem LS =>	MO com LS =>	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
Composição	104558 SINAPI	PISO PODOTATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	PISO - PISOS	m²		0,00		1,00000000	185,84	185,84	185,84
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,00		1,27900000	24,61	24,61	31,47
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,00		2,55700000	19,68	19,68	50,32
Composição Auxiliar	00036178 SINAPI	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 40 X 40 X 2,5" CM	Material	UN		0,00		6,25000000	14,04	14,04	87,75
Composição Auxiliar	00034353 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG		0,00		10,00000000	1,63	1,63	16,30
				LS =>	53,76	0,00	53,76	0,00	MO com LS =>	MO com BDI =>	53,76
					53,55	0,00	53,55	0,00	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	239,39

11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	LS =>	MO sem LS =>	MO com LS =>	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>	Total
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²		0,00		1,00000000	3,39	3,39	3,39
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H		0,00		0,06660000	25,95	25,95	1,72

Composição	Código Banco	Serviço	Quantidade	Valor Unit	Total
Auxiliar	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,68	0,43
Insumo	00006085 SINAPI	MATERIAL	L	7,50	1,24
		MO sem LS => Valor do BDI =>	1,40 0,97	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	1,40 4,36
11.1.2					
Composição	96129 SINAPI	PINT - PINTURAS	m²	28,03	28,03
Auxiliar	88310 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,85	19,30
Composição	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,88	3,88
Auxiliar	00003767 SINAPI	MATERIAL	UN	0,90	0,05
Insumo	00043651 SINAPI	MATERIAL	KG	4,80	5,00
		MO sem LS => Valor do BDI =>	15,07 8,07	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	15,07 36,10
11.1.3					
Composição	88489 SINAPI	PINT - PINTURAS	m²	13,02	13,02
Auxiliar	88310 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,85	4,21
Composição	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,68	1,07
Auxiliar	00007356 SINAPI	MATERIAL	L	33,88	7,74
		MO sem LS => Valor do BDI =>	3,45 3,75	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	3,45 16,77
11.2.1					
Composição	88484 SINAPI	PINT - PINTURAS	m²	4,23	4,23
Auxiliar	88310 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,85	2,39
Composição	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,68	0,60
Auxiliar	00006085 SINAPI	MATERIAL	L	7,50	1,24
		MO sem LS => Valor do BDI =>	1,96 1,21	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	1,96 5,44
11.2.2					
Composição	88485 SINAPI	PINT - PINTURAS	m²	15,08	15,08
Auxiliar	88310 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	25,85	5,86
Composição	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,68	1,48

Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,88	7,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	4,81 4,34	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,81 19,42
11.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA, AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	21,28	21,28
Composição Auxiliar Insumo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2806000	25,85	7,25
Insumo	00043653 SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	L	0,4950800	26,26	13,02
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,90	0,36
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0276000	23,73	0,65
			MO sem LS => Valor do BDI =>	4,79 6,13	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,79 27,41
11.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA), AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,08	17,08
Composição Auxiliar Insumo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3674000	25,85	9,49
Insumo	00043652 SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material	KG	0,6639940	10,76	7,14
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,90	0,45
			MO sem LS => Valor do BDI =>	6,27 4,92	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,27 22,00
11.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,63	14,63
Composição Auxiliar Insumo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	25,85	9,83
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	23,73	0,29
Insumo	00007292 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	36,03	4,51
			MO sem LS => Valor do BDI =>	5,49 4,21	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,49 18,84
11.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (FOR DEMÃO), AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	22,56	22,56
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8779000	25,85	17,52

Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0127000	23,73	0,30
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1274000	37,21	4,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 6,50	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,57 29,06
11.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102210 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO, AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	7,30	7,30
Composição Auxiliar Insumo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1903000	25,85	4,81
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0063000	23,73	0,14
Insumo	00007292 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,0626000	36,03	2,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 2,10	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,25 9,40
12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,83	25,83
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	24,88	4,46
Composição Auxiliar Insumo	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	20,50	1,53
Insumo	00038774 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LÍTRIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 7,44	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,10 33,27
12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Cópia da SEDOP (241468)	SEDOP	UN	1,0000000	31,34	31,34
Composição Auxiliar Insumo	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,61	4,92
Composição Auxiliar Insumo	88242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,21	4,04
Insumo	00037556 SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	22,38	22,38
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 9,03	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,98 40,37
12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 8Kg		UN	1,0000000	239,63	239,63
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000000	19,78	7,91

Composição Auxiliar	280203 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	24,61	9,84
Insumo	D00275 SEDOP	Bucha / parafuso (módio)	UN	2,0000000	0,94	1,88
Insumo	D00419 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	UN	1,0000000	220,00	220,00
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,81
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	308,69
13.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL AF_04/2019	m²	1,0000000	4,96	4,96
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2480000	19,68	4,88
Auxiliar						
Insumo	00044329 SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,0060000	14,68	0,08
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,38

Composições Auxiliares

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,17	20,17
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Auxiliar							
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,50	12,50
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,75	12,75
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,98	25,98
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,03	20,03
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTERO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Auxiliar							
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,60	12,60	
				MO sem LS =>	12,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,79
				Valor do BDI =>	5,77			Valor com BDI =>	25,80
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		280004	SEDOP AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,78	19,78	
Composição Auxiliar		295312	SEDOP CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo		MO612700	SEDOP AJUDANTE DE PEDREIRO		H	1,0000000	12,18	12,18	
Insumo		EC373730	SEDOP SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo		EC434890	SEDOP EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,0000000	1,17	1,17	
Insumo		EC373700	SEDOP ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	1,0000000	3,18	3,18	
Insumo		EC373720	SEDOP EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo		EC373710	SEDOP TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo		EC434660	SEDOP FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,0000000	0,84	0,84	
				MO sem LS =>	12,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,36
				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	25,48
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		88242	SINAPI AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	20,21	20,21	
Composição Auxiliar		95312	SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo		00043469	SINAPI EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,0000000	1,17	1,17	
Insumo		00037370	SINAPI ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,0000000	3,18	3,18	
Insumo		00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo		00006127	SINAPI AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)		H	1,0000000	12,60	12,60	

Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,79 26,03
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS		M	1,00000000	7,85	7,85
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,03400000	19,68	0,66
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,06800000	23,30	1,58
Insunio	00020017 SINAPI	GUARNIÇÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E Material = "1" CM, L = "5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO		M	1,16300000	4,72	5,48
Insunio	00039026 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)		KG	0,00600000	22,70	0,13
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,51 10,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		m³	1,00000000	865,45	865,45
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	11,23000000	19,68	221,00
Insunio	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS		KG	116,40000000	2,00	232,80
Insunio	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		m³	1,16000000	97,50	113,10
Insunio	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32		KG	261,99000000	1,14	298,55
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	139,58 1.114,87
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87368 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		m³	1,00000000	891,32	891,32
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	11,10000000	19,68	218,44
Insunio	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS		KG	171,13000000	2,00	342,26

Insunho	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	1,14	219,47
Insunho	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,1400000	97,50	111,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	137,97 1.148,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	784,42	784,42
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,45	1,55
Composição Auxiliar	98830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	2,33	2,44
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	21,30	95,85
Insunho	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,14	223,28
Insunho	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,1600000	97,50	113,10
Insunho	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	2,00	348,20
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	67,77 1.010,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	735,37	735,37
Composição Auxiliar	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1400000	5,97	6,80
Composição Auxiliar	88382 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7400000	1,21	4,52
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8800000	21,30	103,94
Insunho	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	2,00	308,92
Insunho	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	1,14	198,09
Insunho	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,1600000	97,50	113,10

		MO sem LS =>	73,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	73,49
		Valor do BDI =>	211,93			Valor do BDI =>	947,30
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA), PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	675,86	675,86
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	21,30	92,01
Composição Auxiliar	88531 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,45	1,48
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	2,33	2,35
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	98,77	93,83
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,14	486,19
					MO sem LS =>	65,05	65,05
					Valor do BDI =>	194,78	870,64
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	903,67	903,67
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8800000	0,45	1,29
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8700000	2,33	2,02
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7500000	21,30	79,87
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	97,50	105,30
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	19,4400000	8,28	161,15
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	1,14	554,04
					MO sem LS =>	56,47	56,47
					Valor do BDI =>	260,43	1.184,10
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	823,54	823,54

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	19,68	168,65
Auxiliar	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,0700000	97,50	104,32
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,14	550,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	106,52 1.060,88
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPIÇO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	595,29	595,29
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,45	1,60
Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	2,33	2,51
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	21,30	98,83
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	1,14	391,61
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	98,77	100,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	69,87 766,85
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	545,76	545,76
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3300000	21,30	92,22
Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3,3320000	2,33	7,76
Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0100000	0,45	0,45
Insumo	00043817 SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	0,0630000	9,18	0,57
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	281,5300000	1,14	320,94

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Insunco	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,2700000	97,50	123,82
			MO sem LS => Valor do BDI =>	65,20 157,28	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	65,20 703,04
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,44	24,44
Composição Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insunco	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insunco	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insunco	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82
Insunco	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insunco	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insunco	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insunco	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	17,02 7,04	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	17,02 31,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,89	16,89
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,44	4,75
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	20,17	1,28
Insunco	00038017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,22	0,43
Insunco	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	5,21 4,86	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	5,21 21,75
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,71	12,71
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	24,44	2,17

Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	20,17	0,58
Auxiliar							
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,46550000	0,22	0,10
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,02 16,37

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,70	10,70
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02200000	20,17	0,44
Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,93	7,93
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06800000	24,44	1,66
Auxiliar							
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,30600000	0,22	0,06
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,52 13,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	15,55	15,55
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04900000	20,17	0,98
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15100000	24,44	3,69
Auxiliar							
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19000000	0,22	0,26
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,77 20,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	14,33	14,33
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,00	10,00
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11550000	24,44	2,82

Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	20,17	0,75
Auxiliar	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,22	0,15
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
		MO sem LS => Valor do BDI =>	2,73 4,12	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,73 18,45
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,55	12,55
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0098000	20,17	0,19
Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,01	10,01
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0597000	24,44	1,45
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29
		MO sem LS => Valor do BDI =>	1,71 3,61	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,71 16,16
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,88	11,88
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,00	10,00
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0068000	20,17	0,13
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0403000	24,44	0,98
Auxiliar	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
		MO sem LS => Valor do BDI =>	1,06 3,42	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,06 15,30
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,93	14,93
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	20,17	0,34

Composição Auxiliar	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,80	10,80
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	24,44	2,57
Insunso	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61
Insunso	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
				MO sem LS =>	3,77	MO com LS =>	3,77
				Valor do BDI =>	4,30	Valor do BDI =>	19,23
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,20	13,20
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	24,44	2,04
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	20,17	0,27
Insunso	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insunso	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
				MO sem LS =>	2,89	MO com LS =>	2,89
				Valor do BDI =>	3,80	Valor do BDI =>	17,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,04	11,04
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	20,17	0,12
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	24,44	0,95
Insunso	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61
Insunso	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	0,89	MO com LS =>	0,89
				Valor do BDI =>	3,18	Valor do BDI =>	14,22
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,32	9,32

Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000		20,17	0,08
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		7,93	7,93
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000		24,44	0,62
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000		0,22	0,08
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		24,50	0,61
			MO sem LS =>	LS =>	0,00		MO com LS =>	0,57
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	12,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Valor Unit	Total
	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		13,02	13,02
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		10,01	10,01
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000		24,44	1,93
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0129000		20,17	0,26
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000		0,22	0,21
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		24,50	0,61
			MO sem LS =>	LS =>	0,00		MO com LS =>	2,08
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16,77
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Valor Unit	Total
	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		12,32	12,32
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000		10,00	10,00
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000		24,44	1,37
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0082000		20,17	0,18
Insunmo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000		24,50	0,61
Insunmo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000		0,22	0,16
			MO sem LS =>	LS =>	0,00		MO com LS =>	1,36
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	15,87
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.		Valor Unit	Total

Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,65	13,65	
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82	
Composição Auxiliar	98245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	24,44	2,61	
Composição Auxiliar	98238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	20,17	0,35	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KGs/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KGs/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61	
			MO sem LS =>	3,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,13
			Valor do BDI =>	3,93			Valor com BDI =>	17,58
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	20,06	20,06	
Composição Auxiliar	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	MC247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18	
Insumo	EC434840 SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18	
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	EC434600 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>	12,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,65
			Valor do BDI =>	5,78			Valor com BDI =>	25,84
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,50	20,50	
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,49	0,49	
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	

Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,60	12,60
		MO sem LS =>	13,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,09
		Valor do BDI =>	5,90			Valor com BDI =>	26,40
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	260008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,15	19,15
Composição Auxiliar	296917 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	MO246000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	EC434610 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	EC434650 SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,01	1,01
		MO sem LS =>	12,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,41
		Valor do BDI =>	5,51			Valor com BDI =>	24,66
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,57	19,57
Composição Auxiliar	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,60	12,60
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insunmo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
	00043465 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,01	1,01
		MO sem LS => 12,83 Valor do BDI => 5,64	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,83 25,21
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,17	20,17
	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,15	0,15
	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	1,00000000	12,60	12,60
	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
	00049489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
		MO sem LS => 12,75 Valor do BDI => 5,81	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,75 25,98
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,50	24,50
	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,26	0,26
	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
	00043469 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	1,00000000	16,82	16,82
	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
		MO sem LS => 17,08 Valor do BDI => 7,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 31,56

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:5		m³	1,0000000	505,27	505,27
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000	19,70	118,20
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3100000	23,20	7,19
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	4,8600000	55,95	271,91
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	1,2100000	88,44	107,01
Insumo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,3100000	3,10	0,96
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,95
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	650,88
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/IDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06
Composição Auxiliar	90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/IDR	UN	1,0000000	221,33	221,33
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0223000	823,54	18,36
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3620000	24,61	33,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9570000	19,68	18,83
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5520000	23,30	12,86
Insumo	00007319 SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1671000	12,83	2,14
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	20,17	4,03
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,41
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	400,70
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/IDR	UN	1,0000000	221,33	221,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3570000	19,88	26,70
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7410000	23,30	83,86
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	20,19	0,48
Insumo	00005066 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	26,60	0,29

Insunmo	00000163 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,00000000	130,00	130,00
			MO sem LS => 60,88 Valor do BDI => 63,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	60,88 285,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,12	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	2,33	2,33
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO_AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000600	6.154,57	0,36
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	89827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS_AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	6.154,57	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO_AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	6.154,57	0,43
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,55
Composição	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO_AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2512000	1,16	1,45
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,86
Composição	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO_AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS_AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37

Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	H	1,00000000	1,50	1,50	
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,53	Valor do BDI =>	2,40	2,40	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,75	1,75
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	1,87	Valor do BDI =>	8,39	8,39	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50
Insunio	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000600	25 035,53	1,50
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,43	Valor do BDI =>	1,93	1,93	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Insunio	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	25 035,53	0,37
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
		Valor do BDI =>	0,10	Valor do BDI =>	0,47	0,47	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,75	1,75
Insunio	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARRREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	25.035,53	1,75
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,50	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,90	2,90
Insunio	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5023900	1,16	2,90
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,83	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,30	23,30
Composição Auxiliar	96329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunio	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunio	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	15,82	15,82
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunio	00043463 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
			MO sem LS => 16,06 Valor do BDI => 6,71	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,06 30,01
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,26	24,26
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18

Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPANTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00001213 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPANTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Servicos	H	1,00000000	1,02	1,02
				MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,99	MO com LS =>	17,02
						Valor com BDI =>	31,25
				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	25,38	25,38
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
				MO sem LS =>	18,23	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,31	MO com LS =>	18,23
						Valor com BDI =>	32,69
				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	32,42	32,42
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	6,14	6,14
Composição Auxiliar	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
				MO sem LS =>	18,23	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,34	MO com LS =>	18,23
						Valor com BDI =>	41,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECAÇÃO. AF_08/2015	Equipamento	UN	0,0000533	13.530,62	0,72
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,92
Composição	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_06/2015	Equipamento	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143	13.530,62	0,19
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,24
Composição	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Equipamento	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13.530,82	0,90
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,15
Composição	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Equipamento	H	1,0000000	6,14	6,14
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,97	6,14
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7,90
Composição	96555 SINAPI	CONCRETAÇÃO DE BLOCOS DE COBRIAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA-LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	920,28	920,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4500000	19,88	48,21
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3660000	24,61	58,71
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1500000	706,51	812,48
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE MERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,9110000	0,49	0,44

Composição	Código Banco	Descrição	CHP	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,3140000	1,41	0,44
				MO sem LS => 120,99 Valor do BDI => 265,22	LS =>	MO com LS => 120,99 Valor com BDI => 1.185,50
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	103669 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FOX = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,0000000	1.134,39	1.134,39
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4590000	24,61	60,51
Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,0420000	1,41	1,46
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,4170000	0,49	0,69
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3770000	19,68	145,17
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4590000	24,26	59,65
Auxiliar	00038408 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NER 8953)	m³	1,1030000	785,96	866,91
				MO sem LS => 175,81 Valor do BDI => 326,93	LS =>	MO com LS => 175,81 Valor com BDI => 1.461,32
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	103682 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FOX=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,0000000	1.150,53	1.150,53
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,9420000	1,41	1,32
Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,2490000	0,49	0,12
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1900000	24,26	28,86
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5710000	24,61	87,88
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,4070000	19,68	125,44
Auxiliar	00038408 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NER 8953)	m³	1,1030000	785,96	866,91
				MO sem LS => 186,12 Valor do BDI => 331,58	LS =>	MO com LS => 186,12 Valor com BDI => 1.482,11
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	637,91	637,91
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	21,30	27,19
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	6,52	4,28
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0257000	19,88	39,88
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,87	1,15
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	203,92	120,55
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,14	370,68
Insumo	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7609000	97,50	74,16
		MO sem LS => 44,41 Valor do BDI => 183,84		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	44,41 821,75
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	706,51	706,51
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6392000	6,52	4,16
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,87	1,12
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	19,88	38,83
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	21,30	26,41
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	1,14	445,92
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	203,92	120,86
Insumo	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7119000	97,50	69,41
		MO sem LS => 43,07 Valor do BDI => 203,61		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	43,07 910,12
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00880000	24,44	0,21
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00140000	20,17	0,02
Insunio	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,11000000	8,13	9,02
		MO sem LS =>	MO com LS =>		0,00	MO com LS =>	0,15
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		2,66	Valor do BDI =>	11,91
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,93	7,93
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00480000	24,44	0,11
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00080000	20,17	0,01
Insunio	00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,11000000	7,04	7,81
		MO sem LS =>	MO com LS =>		0,00	MO com LS =>	0,09
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		2,28	Valor do BDI =>	10,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00510000	20,17	0,10
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03100000	24,44	0,75
Insunio	00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,07000000	8,57	9,16
		MO sem LS =>	MO com LS =>		0,00	MO com LS =>	0,58
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		2,88	Valor do BDI =>	12,89
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01820000	24,44	0,39
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00260000	20,17	0,05
Insunio	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,11000000	8,62	9,56
		MO sem LS =>	MO com LS =>		0,00	MO com LS =>	0,30
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		2,88	Valor do BDI =>	12,88
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,80	10,80
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08330000	24,44	2,26

Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	20,17	0,30
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,69	8,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,77 3,11	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,77 13,91
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	24,44	1,41
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0095000	20,17	0,19
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,69	8,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,10 2,83	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,10 12,65
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00008114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	12,60	0,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,15 0,04	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00008117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,19 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
Composição	295312 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	MO0612700 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0165500	12,18	0,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,18 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18 0,23
Composição	95312 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006127 SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,19 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24

Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00300378 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0121100	16,82	0,20
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,20 0,05	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,47	0,47
Insumo	MO247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,0382000	12,18	0,47
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,47 0,13	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,47 0,60
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)		H	0,0391600	12,60	0,49
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,49 0,14	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,49 0,63
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,23	0,23
Insumo	MO246000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO		H	0,0189000	12,18	0,23
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,23 0,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)		H	0,0188700	12,60	0,23
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,23 0,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15
Insumo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)		H	0,0121100	12,60	0,15
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,15 0,04	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26

Insuno	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	16,82	0,26
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,33
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insuno	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	15,82	0,24
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,24 0,30
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insuno	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,82	0,20
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,65	0,65
Insuno	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0391600	16,82	0,65
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,65 0,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,85	0,85
Insuno	MO243600 SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0392000	16,82	0,85
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,85 0,93
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insuno	MO295900 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0189000	16,82	0,31
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,31 0,39
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insuno	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0188700	16,82	0,31
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,31 0,39

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	95341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insunio	00004755 SINAPI	MÃO DE OBRA	Mão de Obra	H	0,0154900	17,59	0,27
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,27 0,34
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,18	0,18
Insunio	00044497 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0121100	14,93	0,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18 0,23
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	295389 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,14	0,14
Insunio	MO376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087000	16,82	0,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,14 0,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,13	0,13
Insunio	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	14,93	0,13
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,13 0,16
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23
Insunio	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	19,57	0,23
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25
Insunio	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0171800	14,93	0,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,25 0,32
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,33	0,33
Insumo	00004254 SINAPI	Mão de Obra	H	0,0171800	19,28	0,33
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,33 0,42
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,21	0,21
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	H	0,0121100	18,02	0,21
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,21 0,27
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,37	0,37
Insumo	MO475000 SEDOP	PEDREIRO	H	0,0223000	16,82	0,37
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,47
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,0222500	16,82	0,26
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,47
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	H	0,0154900	16,82	0,26
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,33
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95377 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00005110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,0121100	16,82	0,20
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295378 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	H	0,0223000	12,18	0,27
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27 0,27

		Valor do BDI =>		0,07		Valor com BDI =>		0,34							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27								
Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,02225000	12,16	0,27								
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27								
			Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,34								
Composição	95395 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20								
Insuno	00012869 SINAPI	TELHADADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01211000	16,61	0,20								
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20								
			Valor do BDI =>		0,05	Valor com BDI =>	0,25								
Composição	295387 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26								
Insuno	MO104890 SEDOP	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,01550000	16,82	0,26								
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26								
			Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,33								
Composição	95387 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25								
Insuno	00010489 SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01549000	16,57	0,25								
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25								
			Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,32								
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,88	24,88								
Composição Auxiliar	285332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,65	0,65								
Insuno	EC434840 SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14								
Insuno	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02								
Insuno	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18								
Insuno	MO243800 SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82								
Insuno	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14								
Insuno	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07								
Insuno	EC434600 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,86	0,86								

		MO sem LS => Valor do BDI =>	17,47 7,17	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,47 32,05
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,88	24,88
Composição Auxiliar	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,86	0,86
Insumo	00043464 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,14	1,14
		MO sem LS => Valor do BDI =>	17,47 7,17	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,47 32,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	23,87	23,87
Composição Auxiliar	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	EC434610 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC434650 SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,01	1,01
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	MO269600 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
		MO sem LS => Valor do BDI =>	17,13 6,87	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,13 30,74

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,87	23,87

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,01	1,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	H	1,00000000	16,82	16,82
			MO sem LS =>	17,13	LS =>	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	5,87	Valor do BDI =>	30,74
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	1,00000000	45,05	45,05
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1525000	23,87	3,64
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0481000	19,58	0,94
Auxiliar	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,15	0,06
Insumo	00011684 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXÍVEL INOX 1/2" X 40 CM	UN	1,00000000	40,41	40,41
			MO sem LS =>	3,20	LS =>	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	12,98	Valor do BDI =>	58,03
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA AF_09/2020	M	1,00000000	43,53	43,53
Composição	91662 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	0,0220000	26,23	0,57
Composição	89239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0320000	20,03	0,64
Auxiliar	91663 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHI	0,0880000	24,59	2,16
Composição	89292 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830000	24,26	2,01
Auxiliar	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,3420000	10,87	25,45
Insumo	00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	m²	0,1360000	91,63	12,46

Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0120000	20,19	0,24
			MO sem LS => Valor do BDI =>	3,81 12,54	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>
							3,81 56,07
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92287 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	57,70	57,70
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	24,59	0,54
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	26,23	0,13
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	20,03	0,10
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	24,26	0,12
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	54,11	56,81
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,63 15,62	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>
							0,63 74,32
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92253 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	178,20	178,20
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2550000	24,59	6,27
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1800000	24,26	28,62
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	26,23	1,65
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	20,03	5,00
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	10,87	25,08
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,80	35,10
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	54,11	72,29
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,19	4,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	29,05 51,35	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>
							29,05 229,55
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	126,70	126,70
Composição Auxiliar	91893 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,23700000	24,59	5,82
Composição Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,05000000	26,23	1,31
Composição Auxiliar	98239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20200000	20,03	4,04
Composição Auxiliar	98262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,91100000	24,28	22,10
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,15900000	20,19	3,21
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,14600000	54,11	62,01
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,16600000	10,67	1,80
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,95200000	3,80	26,41
		MO sem LS => 23,31 Valor do BDI => 36,51		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	23,31 163,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96539 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	127,67	127,67
Composição Auxiliar	98262 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,93800000	24,28	47,01
Composição Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02800000	26,23	0,68
Composição Auxiliar	98239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,76300000	20,03	15,28
Composição Auxiliar	91893 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,05500000	24,59	1,35
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,35900000	3,80	5,16
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA, 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,00700000	22,36	0,15
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,01000000	7,96	0,07
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,01000000	24,92	0,24
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,03500000	20,58	0,72
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,29400000	10,87	24,93

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insunco	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,5930000	54,11	32,08
			MO sem LS => Valor do BDI =>	44,20 36,79	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	44,20 164,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_06/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	58248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	19,57	0,93
Composição Auxiliar	58267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000	23,87	5,04
Insunco	00000392 SINAPI	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,7857000	1,78	3,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	4,23 2,62	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,23 11,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	21,90	21,90
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,42	21,42
			MO sem LS => Valor do BDI =>	15,18 6,31	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,18 28,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	23,16	23,16
Composição Auxiliar	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,42	21,42

Composição Auxiliar	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
			MO sem LS => 15,18 Valor do BDI => 6,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,18 29,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insunio	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00000640	6.143,11	0,39
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,11	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,50
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insunio	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000148	6.143,11	0,09
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insunio	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00000600	6.143,11	0,36
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
Insunio	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,76000000	1,16	0,90
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,25	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,15
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	170,53	170,53
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	96,78	96,78
Composição Auxiliar	88236 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,85	25,85

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
					MO sem LS => 19,61 Valor do BDI => 49,14	LS => 0,00 MO com LS => 19,61 Valor com BDI => 219,67	
93284 SINAPI	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS, AF_03/2016	CHP	H	1,00000000	34,11	34,11
93296 SINAPI	93296 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_03/2016	H	H	1,00000000	13,79	13,79
Composição Auxiliar	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	H	1,00000000	341,18	341,18
Composição Auxiliar	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO, AF_03/2016	H	H	1,00000000	96,78	96,78
Composição Auxiliar	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_03/2016	H	H	1,00000000	13,79	13,79
Composição Auxiliar	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_03/2016	H	H	1,00000000	15,08	15,08
Auxiliar	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	H	1,00000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	H	H	1,00000000	155,57	155,57
Composição Auxiliar	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS, AF_03/2016	H	H	1,00000000	34,11	34,11
					MO sem LS => 19,61 Valor do BDI => 96,32	LS => 0,00 MO com LS => 19,61 Valor com BDI => 439,50	
Composição	93283 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIÇÃO, AF_03/2016	H	H	1,00000000	96,78	96,78
Insumo	0004474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	UN	0,00004000	2.419.548,54	96,78
					MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 27,89	LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 124,67	
Composição	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS, AF_03/2016	H	H	1,00000000	13,79	13,79
Insumo	0004474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN	UN	0,00000057	2.419.548,54	13,79
					MO sem LS => 0,00	LS => 0,00 MO com LS => 0,00	

		Valor do BDI =>		3,97		Valor com BDI =>		17,76	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	93284 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016		H	1,00000000	34,11	34,11		
Insuno	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0000141	2.419.548,54	34,11		
		MO sem LS =>		0,00		MO com LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		9,83		Valor com BDI =>		43,94	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	93285 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016		H	1,00000000	155,57	155,57		
Insuno	00044474 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0000643	2.419.548,54	155,57		
		MO sem LS =>		0,00		MO com LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		44,83		Valor com BDI =>		200,40	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	93286 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016		H	1,00000000	15,08	15,08		
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	13,00000000	1,16	15,08		
		MO sem LS =>		0,00		MO com LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		4,34		Valor com BDI =>		19,42	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	92260 SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		UN	1,00000000	489,31	489,31		
Composição Auxiliar	93288 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO AF_03/2016		CHI	0,1570000	170,53	26,77		
Composição Auxiliar	98262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,3430000	24,26	129,62		
Composição Auxiliar	93287 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO AF_03/2016		CHP	0,1133000	341,18	38,65		
Composição Auxiliar	98239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0440000	20,03	40,94		
Insuno	00040552 SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0400000	55,19	2,20		
Insuno	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	1,1250000	20,19	22,71		

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insuno	Código Banco	Material	M	9,00000000	25,38	228,42
		VIGA NAO APARELHADA 6 X 12* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA				
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	122,36 630,32
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	23,36	23,36
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170000	24,88	7,88
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3170000	20,50	6,49
Insuno	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,00000000	8,99	8,99
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,67 30,09
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91960 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	43,93	43,93
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5720000	20,50	11,72
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5720000	24,88	14,23
Insuno	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,00000000	8,99	17,98
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,47 59,59
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	86303 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00000000	355,80	355,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6517000	19,68	12,82
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4667000	23,87	35,01
Insuno	00010426 SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	1,00000000	180,71	180,71
Insuno	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0866000	108,83	9,42
Insuno	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,00000000	19,64	117,84
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	33,22 458,34
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	33,22 458,34

Composição	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,28	25,28
Composição Auxiliar	85341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	0004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,59	17,59
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
		MO sem LS =>	17,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,86
		Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	32,56
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	1,21	1,21
Composição Auxiliar	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,55
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	5,97	5,97
Composição Auxiliar	88390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,14	1,14
Composição Auxiliar	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	88391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,62	3,62
Composição Auxiliar	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

		Valor do BDI =>		1,72		Valor com BDI =>		7,69							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97								
Insunmo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,00000600	16.312,59	0,97								
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00								
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		0,27	Valor com BDI =>	1,24								
Composição	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24								
Insunmo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000148	16.312,59	0,24								
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00								
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		0,06	Valor com BDI =>	0,30								
Composição	88390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,14	1,14								
Insunmo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000700	16.312,59	1,14								
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00								
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		0,32	Valor com BDI =>	1,46								
Composição	88391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,82	3,82								
Insunmo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA, ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	3,1279900	1,16	3,62								
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00								
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		1,04	Valor com BDI =>	4,66								
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,35	21,35								
Composição Auxiliar	85344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,18	0,18								
Insunmo	00043484 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01								
Insunmo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82								
Insunmo	00044497 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,00000000	14,93	14,93								

Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
		MO sem LS =>	15,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,11
		Valor do BDI =>	6,15			Valor com BDI =>	27,50
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	71,55	71,55
Composição Auxiliar	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,57700000	57,70	33,29
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,68700000	24,28	16,06
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12800000	20,03	2,52
Insumo	00040270 SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	Material	M	0,09500000	126,05	11,97
Insumo	00032692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,01000000	7,96	0,07
Insumo	00010749 SINAPI	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSIVE TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,39700000	17,75	7,04
		MO sem LS =>	13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
		Valor do BDI =>	20,62			Valor com BDI =>	92,17
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	139,40	139,40
Composição Auxiliar	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,52500000	178,20	93,55
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,12500000	24,26	27,29
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20600000	20,03	4,12
Insumo	00040287 SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,60 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,78500000	5,89	4,62
Insumo	00032692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,01000000	7,96	0,07

Insuno	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	00040271 SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	37,02	LS => 0,00	0,1960000	15,31	3,00
Insuno	00040275 SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	40,17	LS => 0,00	0,3930000	16,00	6,28
Insuno	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	37,02	LS => 0,00	0,0190000	24,92	0,47
Composição	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	37,02	LS => 0,00	1,0000000	198,32	198,32
Composição Auxiliar	98262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,1200000	24,26	27,17
Composição Auxiliar	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020			0,6210000	126,70	78,68
Composição Auxiliar	98239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,2050000	20,03	4,10
Composição Auxiliar	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA AF_09/2020			1,8160000	43,53	79,05
Insuno	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	43,06	LS => 0,00	0,0490000	24,92	1,22
Insuno	00032692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	57,15	LS => 0,00	0,0100000	7,96	0,07
Insuno	00035193 SINAPI	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	43,06	LS => 0,00	0,4740000	16,95	8,03
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	43,06	LS => 0,00	1,0000000	21,30	21,30
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	57,15	LS => 0,00	1,0000000	0,13	0,13
Insuno	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1,0000000	0,01	0,01
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,0000000	1,02	1,02
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,0000000	3,16	3,16
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1,0000000	0,82	0,82
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES) Taxas			1,0000000	0,07	0,07

Insunmo	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
00037668 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,00000000	14,93	14,93
00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros		H	1,00000000	1,14	1,14
		MO sem LS => Valor do BDI =>	15,06 6,13	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,06 27,43
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA-MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	23,20	23,20
	295389 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,14	0,14
Insunmo	EC434880 SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,82	0,82
Insunmo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	MO376860 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA MISTURADOR		H	1,00000000	16,82	16,82
Insunmo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	EC434640 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,01	0,01
		MO sem LS => Valor do BDI =>	16,96 6,68	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,96 29,98
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	26,04	26,04
Composição Auxiliar	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,23	0,23
Insunmo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,01	0,01
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00043468 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,82	0,82
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)		H	1,00000000	19,57	19,57
		MO sem LS => Valor do BDI =>	19,80 7,50	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	19,80 33,54

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,42	21,42
Composição Auxiliar	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	14,93	14,93
				MO sem LS =>	15,18	MO com LS =>	15,18
				Valor do BDI =>	6,17	Valor com BDI =>	27,59
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88296 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	95359 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,33	0,33
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00004254 SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	19,28	19,28
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	19,61	MO com LS =>	19,61
				Valor do BDI =>	7,44	Valor com BDI =>	33,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,21	0,21
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07

Insunmo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insunmo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01	
Insunmo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insunmo	00043468	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82	
Insunmo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,02	18,02	
Insunmo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
				MO sem LS =>	18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
				Valor do BDI =>	7,06			Valor com BDI =>	31,52
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		280023	SEDOP PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,61	24,61	
Composição Auxiliar		285371	SEDOP CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,37	0,37	
Insunmo		EC373700	SEDOP ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insunmo		EC373720	SEDOP EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insunmo		EC373710	SEDOP TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insunmo		MD475000	SEDOP PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	
Insunmo		EC373730	SEDOP SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insunmo		EC434650	SEDOP FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,84	0,84	
Insunmo		EC434690	SEDOP EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,17	1,17	
				MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
				Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI =>	31,70
Composição		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
		88308	SINAPI PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,61	24,61	
Composição Auxiliar		95371	SINAPI CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,37	0,37	
Insunmo		00037371	SINAPI TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insunmo		00043465	SINAPI FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84	
Insunmo		00037372	SINAPI EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insunmo		00037373	SINAPI SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insunmo	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	00043469 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
Insunmo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,00000000	16,82	16,82
		MO sem LS => 17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,70
Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	1,00000000	2.519,91	2.519,91
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,31300000	26,23	8,20
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	13,07150000	0,49	6,40
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,88840000	24,61	563,28
Composição Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	28,93690000	14,93	432,02
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,88840000	19,68	450,44
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,67800000	23,30	85,66
Composição Auxiliar	84972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1,2,1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,20000000	706,51	847,81
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,42260000	24,59	10,39
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,73560000	20,03	14,73
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,75330000	1,41	6,70
Insunmo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,26190000	22,36	5,85
Insunmo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,05670000	7,96	0,45
Insunmo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,31120000	54,11	70,94
Insunmo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,47700000	3,80	17,01
		MO sem LS => 920,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	920,58
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3.246,14

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,68	1,68
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,68	1,68
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
			MO sem LS =>	17,08	0,00	MO com LS =>	17,08
			Valor do BDI =>	7,44		Valor com BDI =>	33,28
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91296 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	415,47	415,47
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,41400000	23,30	32,94
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,70700000	19,68	13,91
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,80000000	0,09	1,78
Insumo	00004962 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SÓLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	1,00000000	268,74	268,74
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,00000000	32,70	98,10
			MO sem LS =>	31,48	0,00	MO com LS =>	31,48
			Valor do BDI =>	119,73		Valor com BDI =>	535,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	454,63	454,63
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,77300000	19,68	15,21
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,54600000	23,30	36,02

Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3" E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,00000000	32,70	98,10
Insumo	00004954 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	1,00000000	303,52	303,52
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,80000000	0,09	1,78
		MO sem LS =>	34,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,42
		Valor do BDI =>	131,02			Valor com BDI =>	585,65
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91012 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADICAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	ESOV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	494,68	494,68
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,67800000	23,30	39,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,63900000	19,68	16,51
Insumo	00004957 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,00000000	339,20	339,20
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,80000000	0,09	1,78
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3" E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,00000000	32,70	98,10
		MO sem LS =>	37,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,36
		Valor do BDI =>	142,56			Valor com BDI =>	637,24
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,00000000	5,72	5,72
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHIP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00360000	32,42	0,11
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00360000	25,38	0,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15310000	19,68	3,01
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10200000	24,81	2,51
		MO sem LS =>	3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77
		Valor do BDI =>	1,64			Valor com BDI =>	7,36
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	220,69	220,69
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	25,36	1,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0329000	19,66	59,66
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0219000	24,61	49,75
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0719000	32,42	2,32
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	97,50	107,25
			MO sem LS => 74,95 Valor do BDI => 63,60	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	74,95 264,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180299 SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)		PT	1,0000000	389,51	389,51
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,0000000	19,15	114,90
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0000000	23,87	95,48
Insumo	H00093 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	Material	UN	2,0000000	1,60	3,20
Insumo	H00006 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	M	9,0000000	7,85	70,65
Insumo	H00116 SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	UN	0,7500000	2,00	1,50
Insumo	H00082 SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	UN	1,0000000	2,67	2,67
Insumo	H00075 SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	UN	0,7500000	6,33	4,74
Insumo	H00157 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	M	3,0000000	26,48	85,44
Insumo	H00400 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	UN	1,0000000	10,93	10,93
			MO sem LS => 142,98 Valor do BDI => 112,25	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	142,98 501,76
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)		PT	1,0000000	444,90	444,90
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	23,87	190,96
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	19,15	153,20
Insumo	H00003 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,5000000	13,39	20,08

Insuno	H00008 SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,25000000	26,00	6,50
Insuno	H00004 SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (L5)	Material	M	4,00000000	8,83	35,32
Insuno	H00064 SEDOP	Junção simples inv. 45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,25000000	22,64	5,66
Insuno	H00089 SEDOP	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,25000000	11,72	2,93
Insuno	H00088 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,50000000	7,87	3,93
Insuno	H00086 SEDOP	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,25000000	11,07	2,76
Insuno	H00095 SEDOP	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,50000000	48,93	23,46
		MO sem LS =>	236,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,32
		Valor do BDI =>	128,19	Valor com BDI =>			572,99
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	64,41	64,41
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	26,04	26,04
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	8,02	8,02
		MO sem LS =>	19,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,80
		Valor do BDI =>	18,56	Valor com BDI =>			82,97
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	158,39	158,39
Composição Auxiliar	53786 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	56,04	56,04

Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,00000000	8,02	9,02
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	5694 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	37,84	37,84
Composição Auxiliar	88204 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	26,04	26,04
		MO sem LS => 19,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,80
		Valor do BDI => 45,64			Valor com BDI =>	204,03
Composição	88857 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	30,35	30,35
Insuno	00036531 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000560	542.134,11	30,35
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 8,74			Valor com BDI =>	39,09
Composição	88858 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,00000000	8,02	8,02
Insuno	00036531 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000148	542.134,11	8,02
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 2,31			Valor com BDI =>	10,33
	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5684 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	37,94	37,94
Insumo	00036531 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4 X 4, POTÊNCIA LÍQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MÍNIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MÍNIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MÁXIMA DE 4,37 M	UN	0,00000700	542.134,11	37,94
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 10,93	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 48,87
Composição	53786 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	56,04	56,04
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	8,53000000	6,57	56,04
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 16,15	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 72,19
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00000000	24,59	24,59
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,00000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,10	0,10
		MO sem LS => 18,23 Valor do BDI => 7,08	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 31,67
Composição	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHIP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00000000	26,23	26,23
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,00000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,07	0,07

Composição Auxiliar	91661 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	98297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
			MO sem LS => 18,23 Valor do BDI => 7,55	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 33,78
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,10	0,10
Insumo	00014818 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.503,22	0,10
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,12
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,02	0,02
Insumo	00014818 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000148	1.503,22	0,02
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,02
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00014818 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.503,22	0,07
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,09
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,57	1,57
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,36000000	1,16	1,57
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,45	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,02
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	17,02 7,04	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,02	31,48
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	12,43 5,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,43	25,35
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						24,44	24,44
Composição Auxiliar	95377 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA						0,20	0,20
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						1,02	1,02
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)						0,84	0,84
Insumo	00006110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)						16,82	16,82
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)						1,17	1,17
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						3,18	3,18
Composição	58316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						19,68	19,68
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA						0,27	0,27
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						3,18	3,18
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)						0,59	0,59
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)						1,25	1,25
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)						0,07	0,07
Insumo	00006111 SINAPI	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)						12,16	12,16
Composição	280226 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						19,70	19,70
Composição Auxiliar	295378 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA						0,27	0,27
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)						1,02	1,02

Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,59	0,59
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Ouros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,25	1,25
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,00000000	12,18	12,18
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	12,45
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	25,37
Composição	96881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1-1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Material	UN	1,00000000	169,31	169,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27340000	23,87	6,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08620000	19,68	1,89
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,03320000	3,15	0,10
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1-1/2"	Material	UN	1,00000000	161,00	161,00
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	5,75
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	218,10
Composição	96463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Material	UN	1,00000000	24,89	24,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31060000	24,88	7,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31060000	20,50	6,36
Insumo	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,00000000	8,33	8,33
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,00000000	0,92	0,92
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = 2,5* MM	Material	UN	1,00000000	1,56	1,56
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	9,48
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	32,06
			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91946 SINAPI	SUPORE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	24,88	3,18
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	20,50	2,62
Insumo	00038099 SINAPI	SUPORE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, MATERIAL PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORE)	Material	UN	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92
		MO sem LS => 3,90 Valor do BDI => 2,95		LS =>	0,00	MO com LS => 3,90 Valor com BDI => 2,95	3,90 13,19
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,05	24,05
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,61	16,61
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34
		MO sem LS => 16,81 Valor do BDI => 6,93		LS =>	0,00	MO com LS => 16,81 Valor com BDI => 6,93	16,81 30,98
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,03	31,03
Composição Auxiliar	86264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	24,88	12,71
Composição Auxiliar	86247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5110000	20,50	10,47
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	7,85	7,85
		MO sem LS => 15,60 Valor do BDI => 8,94		LS =>	0,00	MO com LS => 15,60 Valor com BDI => 8,94	15,60 39,97
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	92007 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	39,20	39,20
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,42100000	20,50	8,63
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,42100000	24,88	10,47
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T, 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Materiais	UN	2,00000000	10,05	20,10
			MO sem LS => 12,86 Valor do BDI => 11,29	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,86 50,49
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,40	0,40
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,14	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,63
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHIP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,60	0,60
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,40	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,81
Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,40	0,40
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,00012800	3.202,60	0,40
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

		Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>	0,51		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS_AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insuno	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,00002296	3.202,60	0,09
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO_AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,32	0,32
Insuno	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,00001000	3.202,60	0,32
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>			0,41
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO_AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,60	0,60
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,52000000	1,16	0,60
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI =>			0,77
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,24	24,24
Composição Auxiliar	96387 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00043469 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00010489 SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,57	16,57
		MO sem LS =>	16,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,82
		Valor do BDI =>	6,98	Valor com BDI =>			31,22
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ- 05.105.143/0001-81

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	17,08 7,06	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS => Valor com BDI =>	24,50 31,56	Total
Composição	260030 SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,00000000		24,50	24,50
Auxiliar	295587 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	1,00000000		0,26	0,26
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)			H	1,00000000		3,18	3,18
Insumo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	1,00000000		0,84	0,84
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)			H	1,00000000		1,02	1,02
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)			H	1,00000000		0,07	0,07
Insumo	MO104890 SEDOP	VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	1,00000000	16,82	16,82	16,82
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)			H	1,00000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			H	1,00000000	1,17	1,17	1,17
Composição			MO sem LS => Valor do BDI =>	17,08 7,06	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 31,56	Total
Composição	86877 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2"X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020			UN	1,00000000	56,02	56,02	56,02
Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,17400000	23,87	23,87	4,15
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,05480000	19,68	19,68	1,07
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)			UN	0,04800000	3,15	3,15	0,15
Insumo	00037588 SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1 1/2", SEM LADRÃO, COM TAMPAO PLASTICO			UN	1,00000000	50,65	50,65	50,65
			MO sem LS => Valor do BDI =>	3,96 16,14	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS => Valor com BDI =>	3,96 72,16	Total

Atividade de Serviço de Engenharia Civil (CNPJ) 08.420550
 TORRES E FILHO S/A
 Avenida de São Sebastião da Boa Vista, 100 - Centro - São Sebastião da Boa Vista - PA
 CEP: 05.105.143-0001-81
 Telefone: (51) 3633-1111
 E-mail: contato@torresfilho.com.br

ALUIZIO DE
 AZEVEDO TEIXEIRA
 FILHO-60217901204

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Construção de edifícios.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
	1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central (AC)	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco (R)	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras (DF)	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro (L)	6,16	7,40	8,96	6,16
TRIBUTOS (I)	9,65	11,15	13,15	13,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
CPRF	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL	26,33	28,31	31,48	28,82

São Sebastião da Boa Vista, 20 de novembro de 2023.

ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA
FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204
Data: 2023.11.20 09:40:43
Direção de Serviços de Tecnologia da Informação
Secretaria de Planejamento e Controladoria
Município de São Sebastião da Boa Vista, PA
CNPJ: 17.050.888/0001-00

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO - Engenheiro Civil
CREA 7.784-D/PA
Responsável Técnico

Notas do modelo: (*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da licitação e no contrato de execução.
(**) Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que devidamente embasados na legislação municipal.



PROPONENTE: PREF. MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

RESP. TÉCNICO: ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

REGISTRO PROF.: CREA/PA 7784D PA

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:6021790-1204

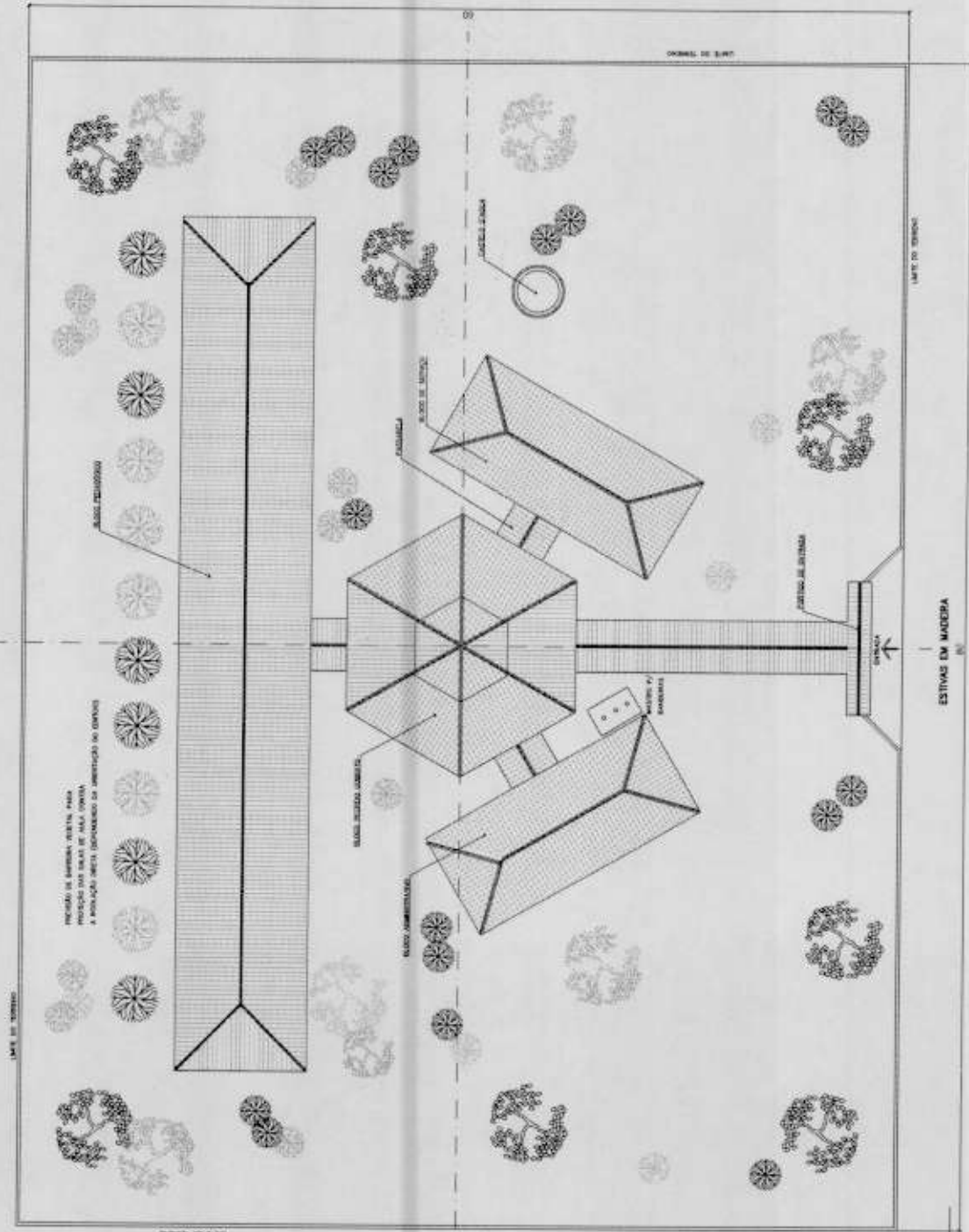
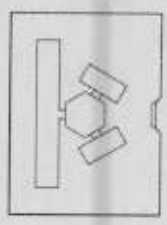
Assinado de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:6021790-1204
 DN: c=BR, ou=CP-Brasil, ou=Secretaria de Trabalho Federal de São Paulo, ou=SE-SP, ou=SE-SP, ou=AC-SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, ou=BR, ou=6021790-1204, ou=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:6021790-1204
 Data: 2023.11.27 16:48:02 -02'00'

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	2,68%	Não incide
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência Sobre do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	7,90%	2,82%
D2		0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL (A + B + C + D)		86,90%	47,89%

NOTA:

- 1 - A NIVELAMENTO UNIVERSAL E JARDIM ESCULTURA, DE SEU PROJETO, DEVE SER EXECUTADO COM CUIDADO E ATENÇÃO, RESERVANDO-SE O DIRETOR DO PROJETO DE IMPLANTAR, LANTAR E CONSERVAR O JARDIM ESCULTURA, DE ACORDO COM O PROJETO DE IMPLANTAR, LANTAR E CONSERVAR O JARDIM ESCULTURA, DE ACORDO COM O PROJETO DE IMPLANTAR, LANTAR E CONSERVAR O JARDIM ESCULTURA.
- 2 - SALVAREMOS AS ÁRVORES EM BOM ESTADO DE SAÚDE, MAS NÃO GARANTIMOS A VIDA DAS MESMAS, PORQUE ELAS SÃO SUJEITAS A DOENÇAS E ACIDENTES NATURAIS, E NÃO GARANTIMOS A VIDA DAS MESMAS, PORQUE ELAS SÃO SUJEITAS A DOENÇAS E ACIDENTES NATURAIS, E NÃO GARANTIMOS A VIDA DAS MESMAS, PORQUE ELAS SÃO SUJEITAS A DOENÇAS E ACIDENTES NATURAIS.



FADE
 Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

PROJETO DE IMPLANTAR, LANTAR E CONSERVAR O JARDIM ESCULTURA

ARQUITETAS: []

PROPOSTA DE IMPLANTAR 01/74

ARQ: []

ESTADO: []

CIDADE: []

PROJETO: []

DATA: []

PROFESSOR: []

ALUNO: []

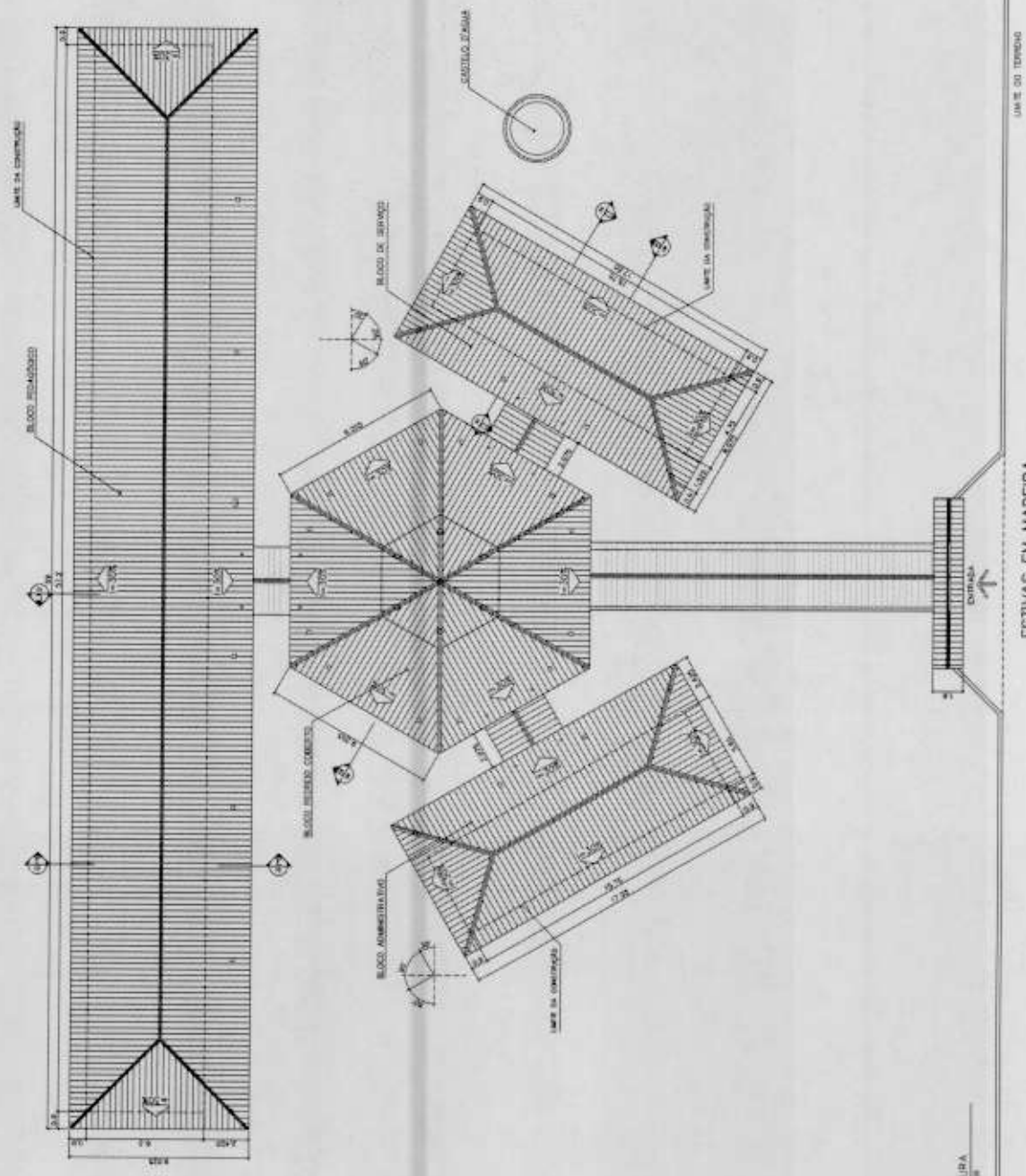
ASSISTENTE: []

PROFESSOR: []

ALUNO: []

ASSISTENTE: []

1 IMPLANTAR
 ESCALA 1:100



ÁREA ESTIMADA DE COBERTURA
 BLOCO PEDAGÓGICO 5400 m²
 BLOCO ADMINISTRATIVO 7000 m²
 BLOCO DE SERVIÇOS 3000 m²
 BLOCO DE ALOJAMENTO 4750 m²
 PASSARELAS 4750 m²
 PORTÕES INTRAMURA 535 m²
 TOTAL 15735 m²

FADE
 Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O CAMPUS DE SÃO CARLOS - SÃO CARLOS - SÃO CARLOS - SÃO CARLOS
 PROJETO DE ARQUITETURA
 PROJETO DE ARQUITETURA
 PROJETO DE ARQUITETURA
 PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ
 PLANTA DE COBERTURA
 02/14

1 COBERTURA
 ESCALA 1:100

NOTAS

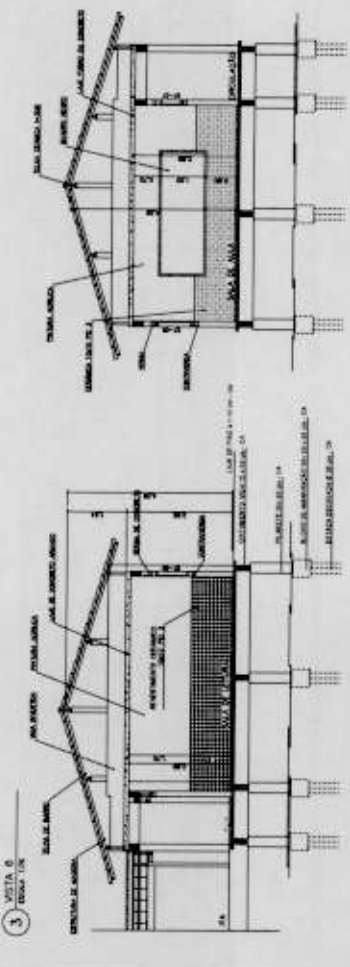
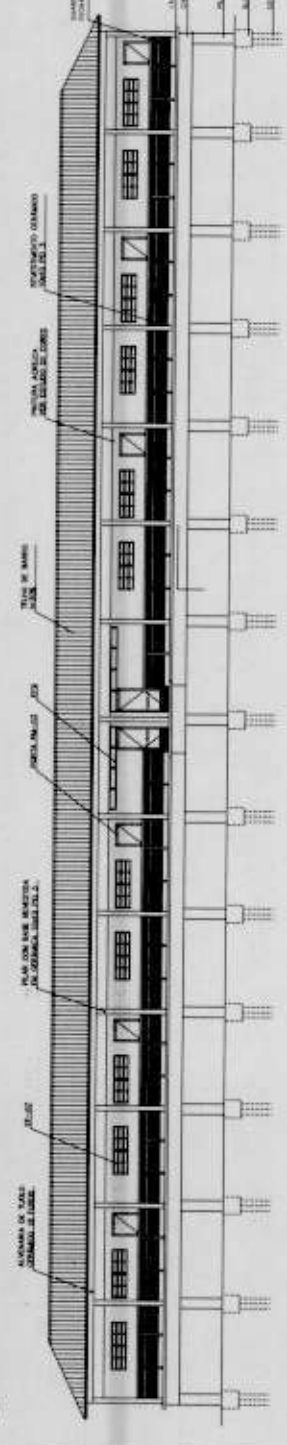
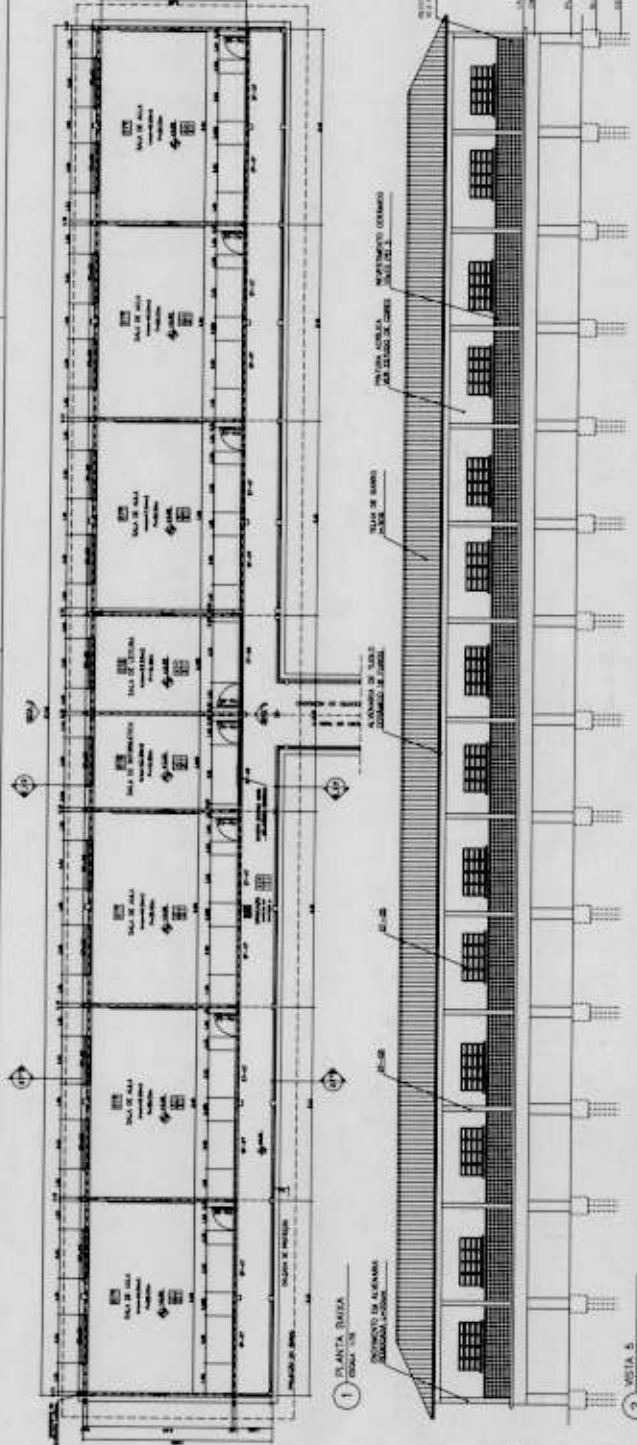
- 1. NÃO ADOTAR EM DUBIA, QUANTO INDICADO A LADO.
- 2. APRESENTAR PARA OS PLANOS DE PROJETO ESTRUTURAL.
- 3. APRESENTAR PLANOS DE ARQUITETURA E INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS.
- 4. APRESENTAR PLANOS DE ARQUITETURA E INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS.
- 5. APRESENTAR PLANOS DE ARQUITETURA E INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS.

QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

TIPO DE AMBIENTE	ÁREA (m ²)	Nº DE UNIDADES	TIPO DE UNIDADE
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000
SALA DE AULA	100,00	10	1000

ESPECIFICAÇÕES

1. LAMPADA DE 100 WATT	100
2. LAMPADA DE 100 WATT	100
3. LAMPADA DE 100 WATT	100
4. LAMPADA DE 100 WATT	100
5. LAMPADA DE 100 WATT	100
6. LAMPADA DE 100 WATT	100
7. LAMPADA DE 100 WATT	100
8. LAMPADA DE 100 WATT	100
9. LAMPADA DE 100 WATT	100
10. LAMPADA DE 100 WATT	100



QUADRO DE ESQUADRIAS

TIPO DE ESQUADRIA	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	VOLÚMENE (m ³)
ALUMÍNIO	10	100	1000
PLÁSTICO	20	200	2000
OUTROS

PROJETO

ARQ

RODOLFO PEDROZZO

PLANTA BARRA, CORTES E VISTAS

04

1/4

DESCRIÇÃO: ...

PROJETO: ...

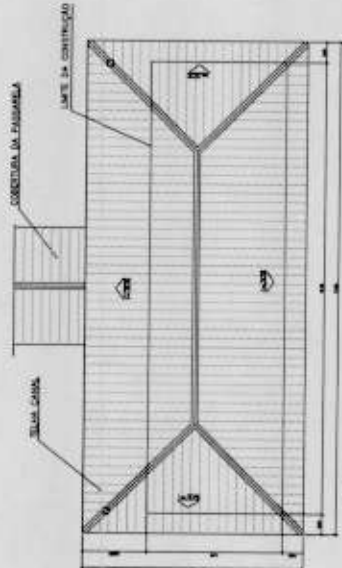
REVISÃO: ...

DATA: ...

ESCALA: ...

OUTROS DADOS: ...

- ESPECIFICAÇÕES**
- MURO**
1. ALVENARIA DE CIMENTO
 2. ALVENARIA DE CIMENTO
- FUNDAÇÃO**
1. FUNDAÇÃO EM CIMENTO
 2. FUNDAÇÃO EM CIMENTO
 3. FUNDAÇÃO EM CIMENTO
 4. FUNDAÇÃO EM CIMENTO
- TETO**
1. TETO EM CIMENTO
 2. TETO EM CIMENTO
 3. TETO EM CIMENTO
 4. TETO EM CIMENTO
- PORTA**
1. PORTA EM ALUMÍNIO
 2. PORTA EM ALUMÍNIO
 3. PORTA EM ALUMÍNIO
 4. PORTA EM ALUMÍNIO



2 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50

QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

QUADRO	VALOR	UNIDADE	REQUISITO
1	100	m³	VENTILAÇÃO
2	100	m³	ILUMINAÇÃO
3	100	m³	VENTILAÇÃO
4	100	m³	ILUMINAÇÃO
5	100	m³	VENTILAÇÃO
6	100	m³	ILUMINAÇÃO
7	100	m³	VENTILAÇÃO
8	100	m³	ILUMINAÇÃO
9	100	m³	VENTILAÇÃO
10	100	m³	ILUMINAÇÃO

QUADRO DE EQUARRHAS

QUADRO	VALOR	UNIDADE	REQUISITO
1	100	m³	VENTILAÇÃO
2	100	m³	ILUMINAÇÃO
3	100	m³	VENTILAÇÃO
4	100	m³	ILUMINAÇÃO
5	100	m³	VENTILAÇÃO
6	100	m³	ILUMINAÇÃO
7	100	m³	VENTILAÇÃO
8	100	m³	ILUMINAÇÃO
9	100	m³	VENTILAÇÃO
10	100	m³	ILUMINAÇÃO

Ministério da Educação
FADE

EDIFÍCIO ESCOLAR N.º 1 - DE SALAS DE ALTA

PROPOSTA DE PROJETO ARQUITETÔNICO

PROFESSOR: _____

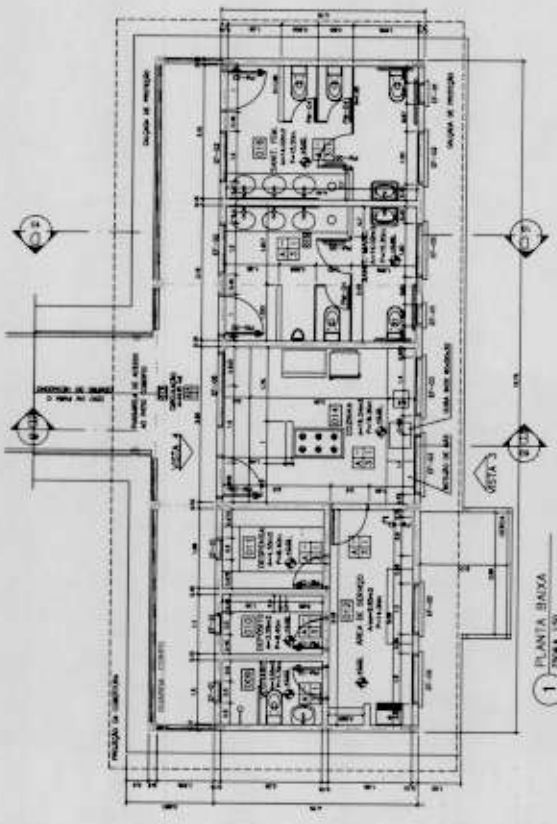
DISCIPLINA: ARQUITETURA

DATA: _____

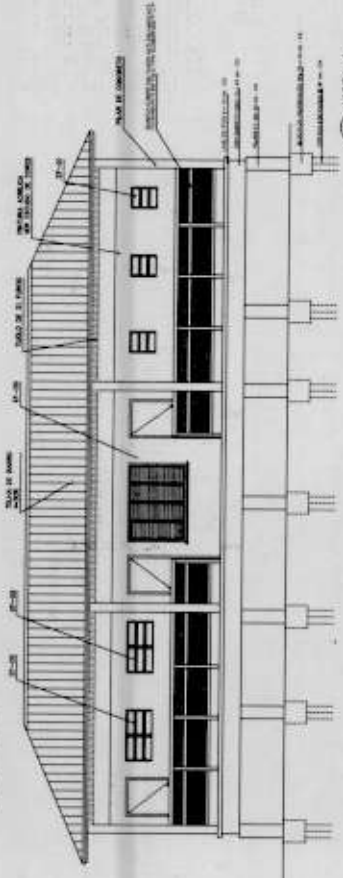
ESCALA: 1/50

ARQ

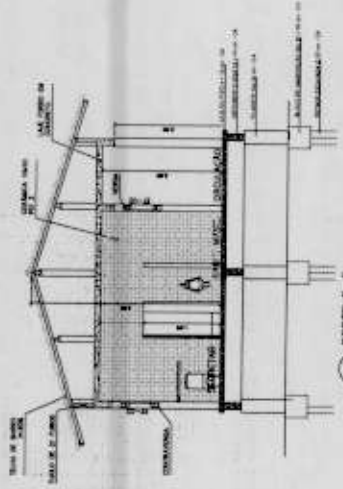
06/18



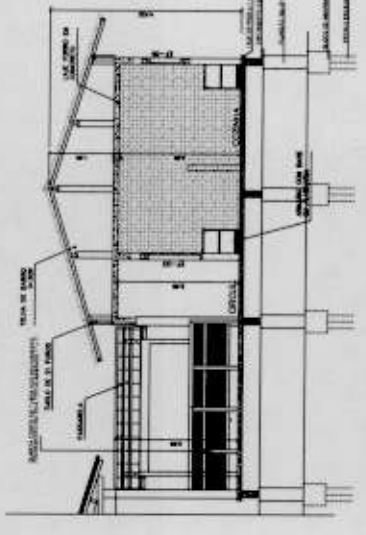
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



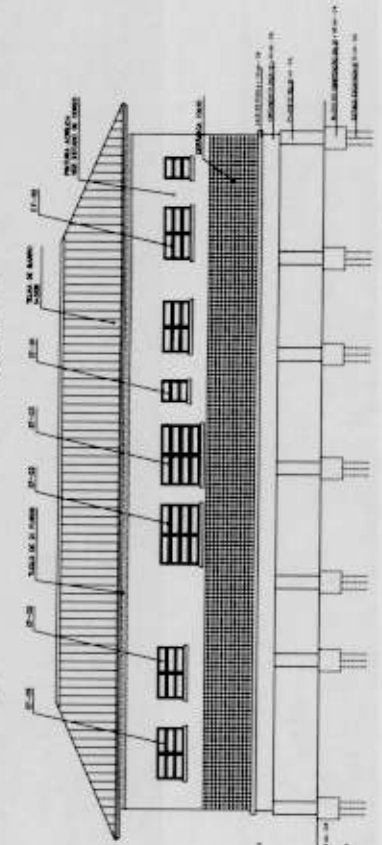
3 VISTA 3
ESCALA 1/50



4 CORTE D-D
ESCALA 1/50



5 CORTE B-B
ESCALA 1/50




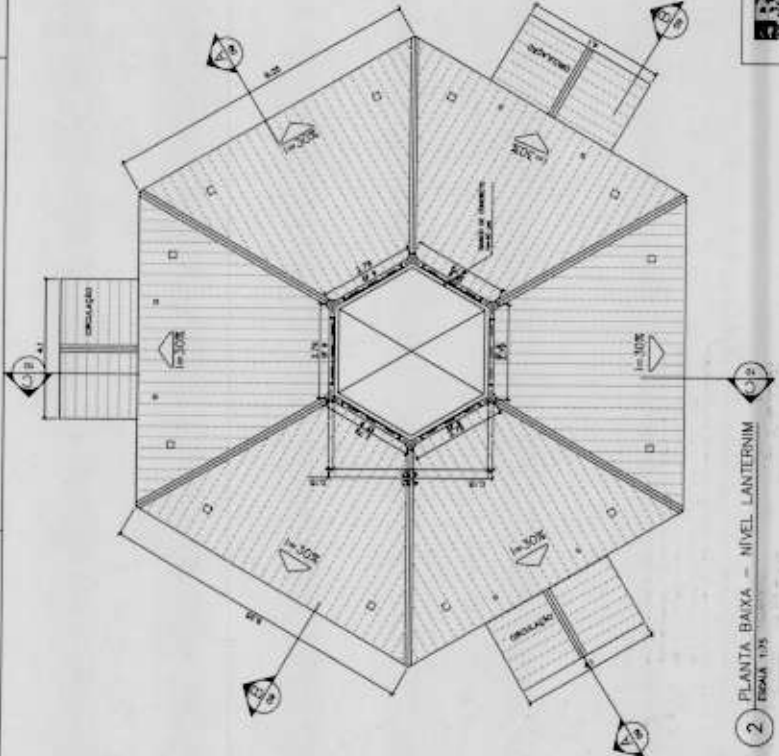
6 VISTA 4
ESCALA 1/50

ESPECIFICAÇÕES:	
PIED	1 - DIMENSÃO: 10,4 x 10,40 m 2 - SERVIÇO DE REVESTIMENTO
PAREDE	1 - PAREDE LATERAL: ALVENARIA 2 - PAREDE INTERNA: ALVENARIA COM BARRAS 3 - PAREDE EXTERNA: ALVENARIA COM BARRAS 4 - LITEIRA DE 150 mm
TETO	1 - PAREDE INTERNA: ALVENARIA COM BARRAS 2 - PAREDE EXTERNA: ALVENARIA COM BARRAS 3 - COBERTURA: ALVENARIA (TUDO DO ANFORAZO) 4 - DIMENSÃO: 10,4 x 10,40 m
ESCALA	1 - ESCALAS: 10,4 x 10,40 m

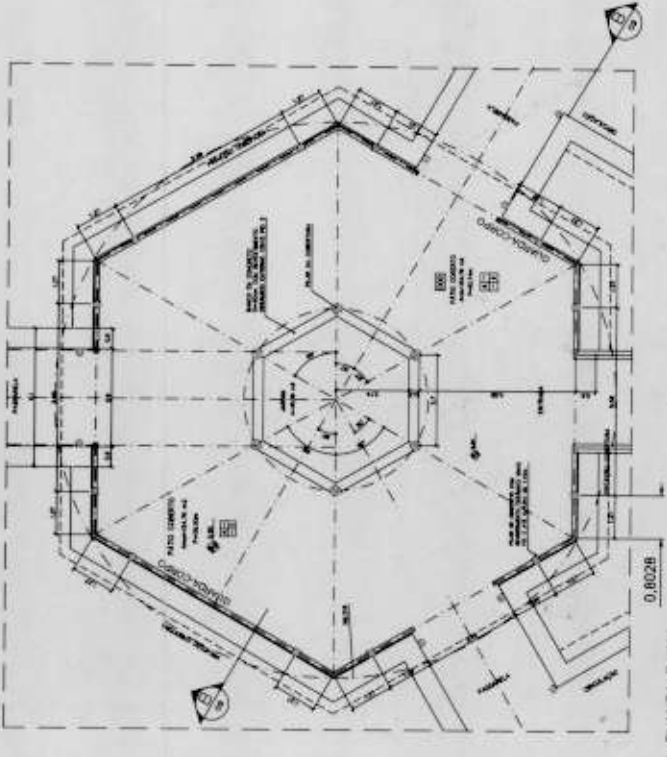
NOTAS:

- VER PROJETO DE FUNDAÇÃO, CIMENTOS, DIMENSÕES DE FUNDAÇÃO
- SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE PAREDES E TETO
- SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE PAREDES E TETO
- SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE PAREDES E TETO
- SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE PAREDES E TETO
- SERVIÇO DE REVESTIMENTO DE PAREDES E TETO

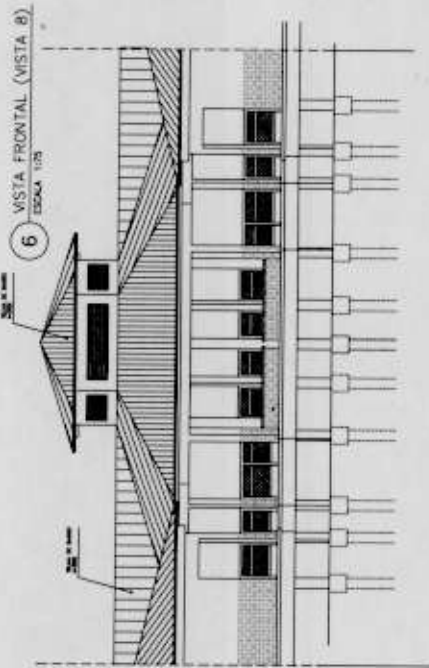
	Ministério de Educação FINE Fundação de Incentivo à Pesquisa e à Inovação Tecnológica	
	ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 8 - DE SALAS DE AULA	
ENDEREÇO: RUA DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - FUNDOS	PROJETO DE ARQUITETURA:	
AUTORES DO PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	DATA:	
AUTOS DO PROJETO:	ESCALA:	
AUTOS DO PROJETO:	FOLHA:	
RESP. TÉCNICO:	TÍTULO:	
DATA:	ARQUITETURA:	
ESCALA:	PATIO CENTRAL, CORTES E VISTAS	
FOLHA:	07/16	
TÍTULO:	ARQ	



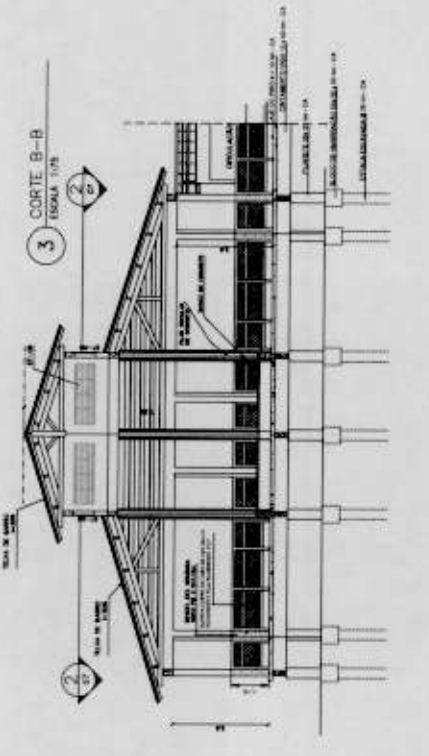
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1:75



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



6 VISTA FRONTAL (VISTA 8)
ESCALA 1:25



3 CORTE B-B
ESCALA 1:25



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20231038815

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1504264819**

Registro: **0000007784D PA PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista**

PRAÇA Lauro Sodré

Complemento:

Cidade: **SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PA**

CPF/CNPJ: **05.105.143/0001-81**

Nº: **s/n**

CEP: **68820000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS Rua Cirino Gomes

Complemento:

Cidade: **São Sebastião da Boa Vista**

Data de Início: **17/11/2023**

Previsão de término: **01/12/2023**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista**

Nº: **s/n**

Bairro: **Terrinha**

UF: **PA**

CEP: **68820000**

Coordenadas Geográficas: **-1.711528, -49.529131**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **05.105.143/0001-81**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

Quantidade
1,00

Unidade
un

8 - FISCALIZAÇÃO

111 - Execução de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > EDIFICAÇÕES DE ALVENARIA > #87 - EDF. DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS

Quantidade
854,00

Unidade
m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Orçamento e Fiscalização de Execução de Obra de Manutenção Preventiva e Corretiva do Prédio da EMEIF ?Nossa Senhora de Lourdes?, Rua Cirino Gomes, Terrinha, no Município de São Sebastião da Boa Vista, com área total de 854,00 m².

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SENGE

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
DN: cn=BR, ou=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal
c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL, ou=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
Dados: 2023.12.04 17:42:25 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO - CPF: 602.179.012-04
MUNICIPIO DE SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA:05105143000181

Assinado de forma digital por MUNICIPIO DE SAO SEBASTIAO DA BOA VISTA:05105143000181

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista - CNPJ: 05.105.143/0001-81

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 254,59** Registrada em: **01/12/2023** Valor pago: **R\$ 254,59** Nosso Número: **9542087**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 12b3b
Impressão em: 04/12/2023 às 17:42:25 por: , ip: 206.43.19.104

www.crea-pa.org.br

faleconosco@crea-pa.org.br

Tel: (91) 3219-3402

Fax:

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará





PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

LOTE 04

**Manutenção Preventiva e Corretiva
da EMEFM “Padre José de Anchieta”,
Avenida das Acácias, Município de São
Sebastião da Boa Vista.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

Memorial Descritivo
Manutenção Preventiva e Corretiva EMEF “Padre José de Anchieta”

Memorial Descritivo

NOVEMBRO – 2023

Anchieta

GENERALIDADES

1.1 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo em conjunto com as especificações e desenhos técnicos estabelece às condições técnicas a serem obedecidas para a **Manutenção Preventiva e Corretiva EMEF "Padre José de Anchieta"** fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para os serviços, que constituirão parte integrante do contrato.

Também determina as características e qualidades exigidas para cada um dos elementos da obra, bem como as instruções, recomendações e diretrizes requeridas para os serviços a serem executados.

Todas as informações constantes nestes documentos visam orientar e esclarecer as características dos materiais a serem utilizados, assim como os processos de execução da obra.

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com as prescrições contidas nas peças técnicas, com as normas técnicas da ABNT e de segurança.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

No caso de divergências sobre interpretação dos documentos contratuais para a execução dos serviços serão observadas as prescrições contidas nos Documentos de Licitação

1.2 JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de engenharia, deve-se a necessidade de realizar manutenção preventiva e corretiva das estruturas físicas do prédio, instalando e reordenando ambientes indispensáveis ao desenvolvimento das atividades educacionais do ensino fundamental, com eficiências e eficácia para garantir sua longevidade.

Observado também a necessidade de instalações de acessibilidade e proteção contra incêndio e pânico.

1.3 - SITUAÇÃO ATUAL DO PRÉDIO E INTERVENÇÃO PROPOSTA

Conforme relatório fotográfico, o prédio se encontra com inúmeras patologias, grande parte decorrente da falta de estruturação, o que sobrecarregou as paredes em pontos de carregamentos oriundos da estrutura de madeira da cobertura, composta em madeira e telhas cerâmicas, dando origem a trincas e fissuras em vários pontos.

A intervenção propõe uma reprogramação dos ambientes, reforma da cobertura, revestimentos de teto, paredes e pisos, troca de esquadrias e pintura geral

Previstas, ainda, revisão das Instalações elétricas, hidráulicas de drenagem, esgoto e água fria, e implantação de rota de acessibilidade no piso, sistema de combate e prevenção de incêndios e equipamento para circulação vertical.

1.4. ESCOPO DA LICITAÇÃO

A obra, escopo desta licitação, compreende:

Manutenção Preventiva e Corretiva EMEF "Padre José de Anchieta", com área de 1.697,92 m2.

- A cobertura será substituída por telhas metálicas, termoacústicas. As calhas serão constituídas em chapas metálicas com condutores em PVC.
- Paredes internas em alvenaria de blocos cerâmicos com revestimento em reboco, emboço, cerâmica, pintura acrílica, conforme indicado no projeto;
- O piso dos ambientes administrativos, informática, salas de aula, pátios e circulações serão revestidas em cerâmica esmaltada; copa, vestiários e sanitários serão revestidos de cerâmica, conforme o ambiente;
- As soleiras, peitoris, bancadas, divisórias serão em granito polido;
- Rodapés serão de mesmo material do piso, conforme o ambiente;
- Serão instaladas esquadrias de vidro temperado e alumínio, com gradeamento externo, conforme indicado no projeto;
- As portas internas serão em madeira, com pintura em esmalte sintético, e nos boxe's dos banheiros em alumínio, conforme indicado no projeto;
- Serão executadas as instalações hidrossanitárias, drenagem de águas pluviais, instalações elétricas, sistema de proteção e aterramento;
- Instalação de Plataforma de Circulação Vertical;
- Previstos os Trabalhos de manutenção da Quadra Coberta, com recuperação da cobertura, calhas, estrutura metálica e piso.

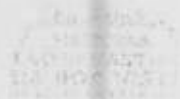
ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
Data: 2023.08.17 09:45:00 -03
Certificado: 2023.08.17 09:45:00 -03
Assinado de forma digital por ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
Data: 2023.08.17 09:45:00 -03

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
ENG. CIVIL CREA 7.784/D PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

Especificações Técnicas
Manutenção Preventiva e Corretiva EMEF “Padre José de
Anchieta”

Novembro – 2023

Especificações Técnicas

Manutenção Preventiva e Corretiva EMEF “Padre José de Anchieta”

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES.....	4
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	4
2.1- OBJETO	4
2.2 - PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	4
2.3 – LOCAL DA OBRA.....	4
2.4 – LICENÇAS E TAXAS DA OBRA	4
2.5 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	4
2.5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS	4
2.5.2. NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	6
2.5.3. GESTÃO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL	6
2.5.4. FISCALIZAÇÃO	6
2.5.5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	6
2.5.6. DA RESPONSABILIDADE.....	7
2.5.7. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	7
2.5.8. ENCARGOS COMPLEMENTARES	7
2.5.9. UNIFORMES.....	8
2.5.10. DIÁRIO DE OBRAS	8
2.5.11. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS.....	8
2.6. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS	8
2.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
2.6.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	8
2.6.3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS	9
2.6.4. EQUIPE LOCAL/ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	11
2.6.5. DEMOLIÇÕES	12
2.6.6. MOVIMENTO DE TERRA.....	13
2.6.7. CONCRETO.....	17
2.6.8. FUNDAÇÕES EM SUPERFÍCIES	19
2.6.9. EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO	20
2.6.10. ALVENARIAS E VEDAÇÕES	26
2.6.12. COBERTURAS	33

2.6.13. ESQUADRIAS.....	37
2.6.14. FORRO.....	44
2.6.15. PAVIMENTAÇÃO E PISO.....	44
2.6.16. PINTURA.....	47
2.6.17. DIVERSOS.....	52
2.6.18. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS: ÁGUA FRIA, ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGENS FLUVIAIS.....	53
2.6.19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	62
2.6.20. SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	74
2.6.20.4. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W.....	75
2.6.21. SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	75

1. GENERALIDADES

O objetivo deste documento é complementar as informações dos projetos desenvolvidos, estabelece às condições técnicas a serem obedecidas para a **Obra de Manutenção Preventiva e Corretiva EMEF "Padre José de Anchieta"**, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para os serviços, que constituirão parte integrante do contrato.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1- OBJETO

Contratação de empresa especializada para a execução de **Obra de Manutenção Preventiva e Corretiva EMEF "Padre José de Anchieta"**, com fornecimento de mão de obra e materiais, na cidade de São Sebastião da Boa Vista-Pa.

2.2 - PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

06 (SEIS) MESÊS

2.3 – LOCAL DA OBRA

Avenida das Acácias, Centro, S S Boa Vista, posição (**Latitude 1°43'10.82"S / Longitude 49°31'49.82"O**).

2.4 – LICENÇAS E TAXAS DA OBRA

As licenças e taxas necessárias para inicialização da obra estão todas previstas na planilha orçamentária.

2.5 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.5.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todas as especificações técnicas farão parte integrante do contrato, com todas as pranchas gráficas do projeto.

Todos os documentos são complementares entre si. Assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida.

Todos os materiais e processos de aplicação especificados neste documento obedecem às recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá a estas especificações. Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da CONTRATANTE.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da autorização correspondente, sendo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

A CONTRATADA deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, planilhas, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas nesta Especificação Técnica.

A CONTRATADA será a responsável pela leitura e compatibilização simultânea entre a estrutura do prédio a executar, o projeto arquitetônico e todos os projetos complementares, para que qualquer interferência existente seja motivo de discussão prévia com a CONTRATANTE, evitando-se futuros transtornos e alterações nos projetos. A CONTRATADA deverá apresentar um relatório à CONTRATANTE, no prazo máximo de 15 dias corridos, a partir da ordem de início, informando todos os pontos / serviços conflitantes.

Nenhuma alteração se fará pela CONTRATADA, em qualquer especificação ou mesmo em projeto ou na execução dos serviços ou aplicação de materiais, sem autorização da CONTRATANTE e da FISCALIZAÇÃO, após a verificação da estrita necessidade da alteração proposta. A autorização para tal modificação só terá validade quando confirmada por escrito. Nos casos em que este caderno for eventualmente omissivo ou apresentar dúvidas de interpretação de projeto, deverão ser ouvidos os autores, os quais prestarão os esclarecimentos necessários.

Os materiais de fabricação exclusiva serão aplicados, quando for o caso, e quando omissivo neste caderno, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes e fornecedores dos mesmos.

Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras e consultar a FISCALIZAÇÃO. Mantendo-se a dúvida, consultar sempre o autor do projeto.

Os materiais a serem empregados devem ser da melhor qualidade, obedecendo rigorosamente à especificação, inclusive na sua aplicação. Em caso de dúvida ou omissão, consultar a FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deve substituir por sua conta, qualquer material ou aparelho de seu fornecimento que, durante o prazo especificado pela legislação (Código Civil, Código Comercial e Código do Contribuinte, contrato), a contar da data de entrega da obra, apresentar defeitos ou problemas decorrentes de fabricação ou de vícios de instalação ou colocação.

Todo e qualquer serviço considerado inaceitável pela FISCALIZAÇÃO será refeito às custas da CONTRATADA.

A CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de adquirir e aplicação dos materiais/equipamentos, amostras significativas dos mesmos e/ou catálogo técnico a serem empregados nos serviços especificados. Sendo aprovadas, as amostras serão mantidas no escritório da obra, para eventual comparação com exemplares dos lotes postos no canteiro para utilização.

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da CONTRATANTE, em tempo hábil, amostras (no mínimo 02 opções) ou catálogos dos materiais especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

As especificações de marcas, constantes nesta especificação e na planilha orçamentária, são meramente indicativas, servindo, pois, apenas como referência quanto à qualidade, podendo-se utilizar qualquer marca nacional ou importada que goze de iguais prerrogativas, desde que previamente aprovadas pela CONTRATANTE.

Somente Laboratórios Tecnológicos plenamente capacitados deverão proceder aos ensaios e testes previstos nestas especificações ou requeridos pela FISCALIZAÇÃO quando esta julgar necessário e

conveniente. Independentemente dos resultados obtidos, a CONTRATADA arcará com todas as despesas a eles referentes. A CONTRATADA arcará com os custos de demolição, remoção, reconstrução e substituição dos materiais rejeitados, quando o resultado dos ensaios for inferior aos parâmetros mínimos previstos.

Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser completamente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período da construção, ficando a CONTRATADA responsável por esta proteção, sendo inclusive obrigada a substituir ou consertar quaisquer materiais ou serviços eventualmente danificados sem quaisquer despesas para a CONTRATANTE.

O armazenamento e a guarda dos MATERIAIS, EQUIPAMENTO/MAQUINÁRIO E FERRAMENTAS deverão seguir a orientação do fabricante e as Normas Técnicas. Uma via das notas fiscais e os documentos que comprovem a origem e características dos materiais deve permanecer à disposição da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA o fechamento e a vigilância dos mesmos.

2.5.2. NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Serão obedecidas todas as recomendações contidas nas seguintes Normas: NR 6, NR10, NR18 e NR35 e na falta dessas, as Normas Internacionais vigentes.

2.5.3. GESTÃO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A CONTRATADA deverá proceder todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental federal, estadual e municipal com especial atenção às normas técnicas e diretrizes e deliberações normativas da municipalidade nos aspectos referentes aos resíduos sólidos da obra, bem como de acordo com os condicionantes ambientais constantes das licenças do empreendimento. Deve ser providenciado um Plano de Gerenciamento dos Resíduos gerados pela obra objeto, obedecendo à Norma específica e às determinações do município. **Uma cópia deverá ser entregue à fiscalização no primeiro dia de obra.**

As taxas necessárias e possivelmente geradas, referentes à gestão dos resíduos, em conformidade com as normas vigentes, ficarão a cargo da CONTRATADA.

2.5.4. FISCALIZAÇÃO

A CONTRATANTE nomeará um Fiscal para acompanhar a execução da obra. A presença da fiscalização não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade sobre a totalidade da obra contratada. À CONTRATANTE cabe decidir os casos omissos, esclarecer dúvidas de projeto, especificações e outros documentos.

2.5.5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

O responsável técnico (RT) deverá ser Engenheiro Civil, devidamente inscrito no CREA.

Deverá ser feito o registro da anotação de responsabilidade técnica, junto ao CREA, para os diferentes tipos de serviços a serem executados, observando-se as atribuições de cada profissional.

Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com o porte da obra de forma a obter boa produtividade.

A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA substituição de qualquer profissional da obra, desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração.

A substituição de qualquer colaborador deverá ser processada em, no máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a comunicação, por escrito, à CONTRATANTE. No caso da solicitação ser feita pela CONTRATANTE, deverá ser processada no mesmo prazo.

A CONTRATADA deverá fornecer e manter atualizada junto à FISCALIZAÇÃO uma lista completa de seus funcionários e trabalhadores em geral participantes da execução da obra.

2.5.6. DA RESPONSABILIDADE

Após o Recebimento Provisório dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

Além das responsabilidades descritas acima, a CONTRATADA deverá cumprir todas as demais obrigações especificadas na cláusula do contrato de prestação de serviço intitulada "Das Obrigações da CONTRATADA".

2.5.7. PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Competirá a CONTRATADA exercer eficiente e ininterrupta vigilância para prevenir riscos de incêndio no canteiro de obras. Poderá a CONTRATANTE, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

Competirá à CONTRATADA manter ventilado todo e qualquer ambiente quando do manuseio de materiais combustíveis (colas, solventes, impermeabilizantes etc.). Os trabalhadores nestas atividades deverão ter conhecimento sobre manuseio de extintores de incêndio.

2.5.8. ENCARGOS COMPLEMENTARES

Os custos referentes a vale-transporte, refeição mínima (café da manhã), cesta básica, equipamentos de proteção individual – EPI, ferramentas manuais, uniforme de trabalho, exames médicos obrigatórios e/ou quaisquer encargos exigidos pela legislação, estão incluídos na composição do custo horário dos trabalhadores.

2.5.9. UNIFORMES

É obrigatório o uso de uniforme que deverá ser fornecido pelo empreiteiro. No uniforme deve constar obrigatoriamente o nome da empresa, devendo ser fornecido no mínimo dois para cada funcionário.

Não será admitida pela FISCALIZAÇÃO a não utilização dos uniformes, sendo a empresa inicialmente advertida e podendo posteriormente ser multada.

2.5.10. DIÁRIO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá providenciar a impressão do Diário de Obra, conforme modelo fornecido pela CONTRATANTE, inserindo timbre próprio. Todos os assuntos referentes à obra deverão ser tratados através de anotações no diário de obra, devendo o preenchimento do mesmo ser feito em duas vias (contratada e contratante), impreterivelmente, a partir do primeiro dia de obra.

Compete à CONTRATADA manter o Diário da Obra no escritório, registrando no mesmo as informações conforme modelo. Caberá à CONTRATANTE aprovar ou retificar as anotações efetuadas pela CONTRATADA.

OBSERVAÇÃO:

- Quando se diz área externa da edificação, entende-se pelo conjunto de todas as áreas descobertas.
- Quando se diz área interna da edificação, entende-se por todas as áreas cobertas

2.5.11. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução da obra, bem como a limpeza dos serviços, a retirada de entulho, materiais de demolição que deverão passar por triagem pelos técnicos da CONTRATANTE para definição do destino.

2.6. INSTALAÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS

2.6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Esta seção trata dos serviços preliminares que deverão ser executados pela CONTRATADA e que são necessários à realização das obras.

2.6.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamento logo após a assinatura do Contrato e o recebimento da correspondente Ordem de Serviço, de modo a poder iniciar e concluir a obra dentro do prazo contratual.

A mobilização constituirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo equipamento, materiais e pessoal necessário à execução dos serviços, cabendo também à CONTRATADA a elaboração de um layout de distribuição de equipamentos a ser submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO.

Os equipamentos deverão estar no local da obra num tempo hábil, de forma a possibilitar a execução dos serviços na sua sequência normal.

A CONTRATADA, devidamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO, tomará todas as providências junto aos poderes públicos, a fim de assegurar o perfeito funcionamento das instalações.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todos os equipamentos, as instalações do acampamento, as edificações temporárias, as sobras de material e o material não utilizado, os detritos e outros materiais similares, de propriedade da CONTRATADA, ou utilizados durante a obra sob a sua orientação. Todas as áreas deverão ser entregues completamente limpas, além de atender às exigências dos órgãos públicos competentes.

2.6.3. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E SERVIÇOS INICIAIS

2.6.3.1. CANTEIRO DE OBRAS

O acampamento e canteiro de serviços deverão ser construídos de acordo com o projeto e os desenhos preparados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Para o acampamento, canteiro de serviços e demais instalações compreenderão a construção e manutenção dos escritórios, almoxarifado geral e quaisquer outras instalações e serviços que venham a ser necessários para o bom andamento da obra. Todos estes ambientes deverão ser construídos em conformidade com as normas da ABNT, NR-18 do Ministério do Trabalho e demais normas de segurança, saúde e higiene ocupacional, bem como isolamentos e proteções de segurança para execução de serviços, trabalhadores e demais usuários do campus.

B placa de identificação da firma e da obra deverá ser afixada em local visível determinado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as normas do CREA/PA e modelo apresentado pelo PMSSBV.

As atividades do canteiro de obras deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar perturbar áreas próximas e dispor por conta da contratada de sinalizações e outros elementos que se façam necessários para garantir a segurança dos usuários no seu entorno ou na vizinhança.

Notadamente, deve-se procurar reduzir a geração de poeira, de vibrações e de ruídos estrondosos.

As instalações da obra deverão ser mantidas limpas e organizadas e serão delimitadas pela CONTRATANTE. O entulho será colocado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e retirado constantemente. A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATANTE.

As instalações provisórias serão retiradas no final da obra e o local deverá ser entregue limpo e reurbanizado.

2.6.3.2. SEGURANÇA DO TRABALHO

Obrigação da Contratada:

- As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas "Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil", CIPA e SESMT, com apresentação do PCMAT – Programa de Condições de Meio Ambiente de trabalho. Toda a fase de execução da execução do contrato deverá ser acompanhada por técnico de segurança do trabalho devidamente registrado no MTE e com registro no CREA.

- Deverão ser tomadas medidas adequadas para segurança das pessoas e veículos que transitam pelo entorno, aos bens e imóveis vizinhos e ao adequado tratamento dos impactos ambientais. Bem como para segurança e proteção contra danos aos operários, e observadas às prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77. Os operários deverão ser orientados previamente sobre os riscos dos serviços a serem realizados e a exigência da utilização de equipamentos de Proteção Individual (EPI).

2.6.3.3. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Placa da Obra de acordo com as exigências da PREFEITURA e do CREA e modelo apresentado pela CONTRATANTE.

Local: A ser determinado pela CONTRATANTE.

2.6.3.4. TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA - PINTADO

Os tapumes externos deverão ser colocados de acordo com as Normas da Prefeitura Local e de acordo com a orientação da FISCALIZAÇÃO, quando da execução de obras junto à via pública e deverão ser pintados na cor branca. Inclui-se na execução dos tapumes os portões de obra necessários.

Os tapumes deverão ser construídos com chapas de madeira compensada, de 2,20 x 1,10 m.

Os montantes e travessas deverão ser constituídos por peças de madeira com seção 6 x 6 cm e deverão ficar do lado interno a fim de promover a limpeza visual. Os montantes serão espaçados entre si 110 cm, de eixo a eixo.

Os tapumes deverão ser fixados de maneira que se tenha total segurança quanto a desabamentos oriundos da ação do vento ou de esforços acidentais.

O projeto de tapumes deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO.

Local: no fechamento do terreno, onde não existir muros, bem como em demais locais exigidos pela fiscalização.

2.6.3.5. LOCAÇÃO

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à locação da obra, incluindo piquetes, marcos de concreto, caderneta de campo, testemunhos, gabaritos, instrumentos e pessoal especializado.

A CONTRATADA será responsável pela manutenção de todas as estacas e marcos até que seja autorizada a removê-los.

A locação da obra será realizada a partir de elementos perfeitamente identificáveis e será executada através de método topográfico com auxílio de instrumentos de precisão (teodolito, nível etc.). Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de piquetes de madeira cravados na posição vertical.

OBSERVAÇÃO GERAL:

Os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (tais como torres de guinchos, elevadores, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas etc.), bem como fretes em geral ou transportes em geral (como: materiais e/ou maquinários/equipamentos/ferramentas etc.), sejam horizontais e/ou verticais/içamentos na obra foram estimados e compõem a planilha orçamentária da Administração, pelo que serão de total responsabilidade da CONTRATADA em

providenciá-los. Os custos inerentes já devem estarem contemplados nos custos unitários dos serviços planilhados na proposta da CONTRATADA e não serão objeto de revisão ou repactuação da proposta comercial.

2.6.3.6. ALUGUEL E MONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO

Foi prevista uma quantidade em M² por mês para utilização de andaime metálico, para auxiliar em serviços de cobertura, pintura, etc.

2.6.4. EQUIPE LOCAL/ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A. EQUIPE TÉCNICA LOCAL

A CONTRATADA deverá manter um quadro de administração local contendo no mínimo:

A.1 Engenheiro Civil

A obra será acompanhada em tempo integral (4 horas diárias), durante todo o período de obra, por Engenheiro Civil devidamente inscrito no CREA.

O Engenheiro deverá no mínimo:

- estudar os projetos e avaliar quanto à exequibilidade e compatibilidade entre eles. Qualquer problema ou sugestão de melhoria deve ser discutido previamente e aprovado pela CONTRATANTE;
- garantir a execução da obra conforme projetos e especificações técnicas fornecidos pela CONTRATANTE;
- anotar em cópia do projeto da obra todos as modificações ocorridas para elaboração do "as built";
- planilhar todos os acréscimos e decréscimos de materiais e serviços porventura necessários, para subsidiar os aditivos contratuais;
- preencher o diário de obras e mantê-lo sempre atualizado.
- apresentar as memórias de cálculo detalhadas (inclusive informando os locais de execução dos serviços), para cada medição.
- devem também: Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis. Elaborar documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar o cronograma da obra.

A.2 Encarregado Geral /Mestre de Obras

Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal, em horário integral, 01 Mestre de obras com experiência em função idêntica em obras de características semelhantes.

Deverá no mínimo:

- Supervisionar equipes de trabalhadores da construção civil e canteiros de obras civis. Elaborar documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais,

insumos e equipes de trabalho). Controlar padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administrar o cronograma da obra.

A.4 Vigia

Durante todo o período de obra deverá constar no quadro de pessoal de vigia em período integral, inclusive nos finais de semana.

Deverá no mínimo:

-Fiscalizar a guarda do patrimônio e exercer a observação da obra, percorrendo-a sistematicamente e inspecionando suas dependências, prevenir perdas, evitar incêndios e acidentes, prevenir a entrada de pessoas estranhas e outras anormalidades; controlar fluxo de pessoas, identificando, orientando e encaminhando-as para os lugares desejados.

A CONTRATADA será a única responsável pela vigilância da obra até o seu recebimento definitivo.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância ininterrupta, por vigia da obra.

NOTA1:

A CONTRATADA deverá manter às suas expensas na obra: mestres, encarregados, operários e demais funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza e com o cronograma, mesmo que eles não estejam explicitamente indicados na planilha orçamentária.

NOTA2:

A medição dos serviços referentes à equipe local/administração local (como: engenheiro, encarregado, técnico de segurança, serviço de vigilância, limpeza permanente etc.) será proporcional ao cumprimento do cronograma previsto para o mês da medição. Ou seja, em caso de atraso do cronograma da obra a medição será proporcionalmente inferior ao previsto.

2.6.5. DEMOLIÇÕES

As demolições de obstáculos porventura existentes no local da obra deverão ser processadas com todo o cuidado para evitar danos a qualquer peça ou superfície nas redondezas deste.

Todo o material resultante de demolição deverá ser recolhido e estocado em local e nos horários mais adequados, a critério da FISCALIZAÇÃO, para não se perturbar as atividades normais no entorno.

A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, serão de exclusiva responsabilidade da contratante. A retirada de esquadrias, louças e instalações elétricas e hidrossanitárias, foram previamente retiradas pela prefeitura.

2.6.5.1. NORMAS

Serão obedecidas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora "NBR 5682/77, Contratação, execução e supervisão de demolições- Procedimento", decretos e resoluções (da Prefeitura Municipal) que regulamentam as operações de bota fora, as Normas do Ministério do Trabalho, NR 18 e outras que couberem.

2.6.5.2. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Caberá à CONTRATADA a definição do equipamento adequado para cada tipo de demolição a ser efetuada, que cause o mínimo de transtorno e risco aos operários, e vizinhos à demolição.

Os elementos construtivos a serem demolidos não devem ser abandonados em posição que torne possível o seu desabamento devido a ações eventuais.

2.6.5.3. TRANSPORTES HORIZONTAIS E VERTICAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços. A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as normas pertinentes ao transporte vertical e horizontal de materiais demolidos, considerando a altura e a distância dos serviços a serem executados.

Não será permitido o lançamento de material em queda livre, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a utilização do método adequado que não cause transtorno, por exemplo, escorregamento.

Cuidado especial deverá ser tomado na demolição de telhados, paredes e lajes de forma a não gerar riscos aos trabalhadores.

2.6.5.4. BOTA FORA E DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO

Não será permitido o encaminhamento de produtos de demolição para a rede urbana. Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os serviços de bota fora. As normas municipais deverão ser rigorosamente seguidas, tanto para a colocação, permanência e retirada de entulho em caçambas quanto para retirada de entulhos em caminhão.

As caçambas deverão ocupar posição adequada na via, de forma a não causar interferência no trânsito de pedestres e veículos e deverão ser devidamente licenciadas e/ou autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

O transporte deverá ser feito para local adequado, para grandes geradores de volume, conforme indicado pela prefeitura.

No caso de material em bom estado, a FISCALIZAÇÃO ficará encarregada de definir sua destinação.

Não é permitida a queima de qualquer material.

A limpeza deverá ser constante.

2.6.6. MOVIMENTO DE TERRA

Os movimentos de terra referem-se aos serviços de escavação, carga, transporte e descarga, execução de aterros e serviços de proteção de taludes.

A confecção dos caminhos de serviços executados manualmente ou mecanicamente, que se fizerem necessários para execução dos serviços na obra, em qualquer etapa ou local, correrão por conta da CONTRATADA, bem como a recomposição do local, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

Para melhor orientação consultar as seguintes normas:

- Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho;
- Deliberações Normativas da Secretaria Municipal Adjunta de Meio Ambiente (SMAMA);
- NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações;
- NBR 9895 - Solo-Índice de Suporte Califórnia;
- Norma DNER 049/94 - Índice de Suporte Califórnia
- Norma DNER – ES – 278/94 Terraplenagem – Serviços preliminares;
- Norma DNER – ES - 279/97 – Terraplenagem – Caminhos de serviço;
- Norma DNER – ES – 280/94 Terraplenagem – Cortes;
- Norma DNER – ES – 281/94 Terraplenagem – Empréstimo;
- Norma DNER – ES – 282/94 Terraplenagem – Aterros;
- Norma DNER – ME 80-94 – Solos – Análise granulométrica por peneiramento;
- Norma DNER – ME 82-64 – Solos – Determinação do limite de plasticidade;

Todas as etapas de limpeza do terreno deverão rigorosamente seguir as normas de Segurança do Trabalho, quanto à utilização de EPI(s) de forma obrigatória. Desta forma, o empregado encontrado sem os devidos equipamentos deverá ser retirado do canteiro até que estas condições sejam estabelecidas.

A movimentação de terra no campus deverá ser sempre feita com a FISCALIZAÇÃO definindo as áreas de bota-fora e/ou empréstimos.

Todo o lançamento de material de sub-base deverá ser feito após a compactação do terreno natural através de equipamentos mecânicos e nos casos específicos, manuais.

O material de sub-base deverá passar por aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto às características físicas do mesmo.

2.6.6.1. ESCAVAÇÕES

O principal critério a ser utilizado na classificação dos materiais de escavações será a dificuldade de remoção do material ou a resistência que oferece ao desmonte.

Esta seção trata do desempenho de todo serviço relativo à escavação a céu aberto requerido pelas obras permanentes indicadas nos desenhos e outras escavações julgadas necessárias para a execução deste serviço. As superfícies escavadas que permanecerão expostas terão uma boa aparência e serão preparadas para fornecer uma drenagem adequada e proteção contra erosão.

As escavações deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO. Uma vez que a escavação for concluída, as superfícies serão limpas.

Os materiais inadequados das escavações previstas serão colocados em áreas de refugo ("Bota

Fora") em local autorizado pela prefeitura municipal.

As escavações para estruturas deverão ser executadas segundo as cotas, linhas e taludes especificados no projeto ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.

As escavações para estruturas deverão incluir todas as escavações necessárias abaixo do nível original da superfície da terra ou abaixo da superfície após raspagem para alojar as estruturas, compreendendo qualquer acerto final das linhas necessárias ao recebimento das formas de concreto.

Todo material proveniente de escavação e não necessário para o reaterro, que a FISCALIZAÇÃO considerar apropriado para uso em outras obras, deverá ser transportado pela CONTRATADA para o lugar onde será utilizado ou para lugar previamente escolhido.

O controle das escavações realizadas para fundação de concreto será efetuado mediante a verificação das linhas e dimensões especificadas.

As valas deverão ser abertas preferencialmente no sentido de jusante para montante e executadas em caixão (talude vertical), a partir dos pontos de lançamento ou de pontos onde seja viável o seu esgotamento por gravidade, caso ocorra presença de água durante a escavação.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

As valas escavadas para a execução dos elementos das fundações e lançamento de tubulações deverão ser alinhadas e apresentar paredes laterais verticais, fundo nivelado e largura compatível com as dimensões das peças a serem concretadas. A menos que as condições de estabilidade não o permitam, as escavações de valas de fundação deverão ser executadas com largura de 15 cm para cada lado da peça a ser concretada ou da tubulação. Os fundos das valas deverão ser regularizados e fortemente compactados.

2.6.6.2. ATERRO E REATERRO

REATERRO PARA ESTRUTURA

O reaterro para estruturas será feito de acordo com as linhas, cota e dimensões mostradas nos desenhos, como especificado neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

O reaterro deverá ser compactado, exceto quando o projeto especificar de outra forma ou a critério da FISCALIZAÇÃO. A compactação deverá ser executada com equipamento mecânico adequado, mas a compactação manual será permitida sempre que o acesso do equipamento mecânico ao longo da compactação for impraticável. O material de aterro deverá ser colocado e compactado de maneira uniforme em torno da estrutura, de modo a evitar cargas desiguais.

REATERRO DE VALAS PARA INSTALAÇÕES

O reaterro de valas será feito de acordo com as linhas, cotas e dimensões mostradas nos desenhos, como especificados neste item ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

O material de reaterro deverá ser proveniente da escavação necessária das valas. Entretanto, quando não houver suficiente material apropriado proveniente dessas escavações, poderá ser utilizado material adicional obtido em áreas de empréstimo determinadas nos desenhos.

O reaterro das valas deverá ser colocado e compactado em camadas de igual nível em ambos os lados do tubo, de modo a evitar cargas desiguais ou deslocamento do tubo. O reaterro embaixo e em torno do tubo, e até 30 cm acima da sua linha geratriz superior, deverá ser compactado com ferramentas ou equipamentos manuais.

O material de reaterro deverá ser colocado cuidadosamente, bem apoiado e compactado, a fim de encher todos os vazios sob a tubulação.

Deverão ser tomadas precauções para evitar que o equipamento de compactação atinja e danifique a tubulação.

2.6.6.3. ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE

As operações para execução de aterros compactados consistem nas operações de descarga, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação do solo proveniente de cortes ou áreas de empréstimo.

Em casos especiais, onde o acesso do equipamento usual (de maior porte) seja difícil ou impraticável (áreas de passeios estreitos, por exemplo), serão usados soquetes manuais, sapos mecânicos, placas vibratórias ou rolos de dimensões reduzidas.

Os solos relacionados para os aterros provirão de cortes ou empréstimos e serão devidamente indicados no projeto, e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo dos aterros, não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte e expansão maior do que 4%, determinado no ensaio de índice de suporte Califórnia (CBR), utilizando a energia normal de compactação (NBR-9895 "Solo-Índice de Suporte Califórnia" da ABNT, equivalente ao Método de Ensaio -ME-9 - "Índice de Suporte Califórnia de Solos"). Exceto quando indicado em contrário pelo projeto.

A camada final dos aterros executados com finalidade viária (camadas de pavimento), deverá ser constituída de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, deverão ter o índice de expansão limitados a 2%. Preferencialmente, os solos deverão receber tratamento prévio na jazida, de modo que, ao serem descarregados no local de trabalho, apresentem-se já com umidades próximas à faixa especificada, soltos e sem presença de torrões ou núcleos duros.

2.6.6.3. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO PARA BALDRAMES OU PARA PISOS INTERNOS

A REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO serão executadas empregando compactador mecânico de solos pneumático tipo sapo até 35Kg.

A regularização e a compactação geralmente são necessárias, quando da ocasião da execução de lajes de transição ou revestimento de pisos externos.

A regularização e/ ou compactação de terreno deverá ser realizada com a utilização de equipamentos manuais ou mecânicos, escolhidos em função da área e do tipo de solo a ser trabalhado.

Os solos coesivos (argilas plásticas) aceitarão melhor o adensamento pela pressão estática e pelo amassamento. Para os solos arenosos é mais indicada a vibração, pois obtêm-se com facilidade o escorregamento e a acomodação das partículas.

2.6.7. CONCRETO

2.6.7.2. EXECUÇÃO DO CONCRETO, CONSIDERAÇÕES GERAIS.

Esta seção define os requisitos para a execução de obras em concreto, segundo o projeto.

A resistência à compressão do concreto deverá ser igual ou superior aos valores especificados para as diversas obras de concreto determinadas no projeto e mostradas nos desenhos. A CONTRATADA deverá manter equipamento adequado e pessoal qualificado na central de concreto e no canteiro de obras, para retirar amostras representativas do concreto, para os ensaios exigidos. A CONTRATADA deverá fornecer e manter, no canteiro de obras, todo o equipamento necessário à execução das obras em concreto determinadas nas especificações.

A execução das estruturas de concreto armado, no que diz respeito à preparação, transporte, lançamento, adensamento, juntas de concretagem, cura, formas, armaduras, dilatação, desforma e escoramento do concreto, materiais e serviços, deverão estar de acordo com as Normas ABNT-NBR-6118 e demais normas e as especificações aplicáveis.

2.6.7.3. COMPOSIÇÃO E DOSAGEM

O concreto deverá consistir de cimento Portland, areia, seixo e água segundo as especificações pertinentes a esses materiais.

Nas peças estruturais, o emprego do concreto se dará preferencialmente através de concreto usinado convencional, garantindo as condições de produção, transporte e lançamento conforme determinam as Normas Técnicas NBR6118 e NBR14931.

2.6.7.4. MESCLAS

Concretos não estruturais admite-se o uso de betoneiras, permitido os diversos tipos de betoneiras existentes, desde que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais, atendendo as especificações do concreto determinado.

2.6.7.5. MATERIAIS

Armadura

As armaduras estarão de acordo com as exigências do item – Armaduras, além das seguintes especificações.

Como os sinais de óxido de ferro nas superfícies de concreto aparente são de difícil remoção, as armaduras serão recobertas com aguada de cimento, ou protegidas com filme de polietileno, o que as defenderá da ação atmosférica no período entre sua colocação na forma e o lançamento do concreto.

Agregados

Os agregados estarão de acordo com as exigências de material inerte sem material orgânico.

Cimento

O cimento estará de acordo com as exigências do item – Cimento, adiante especificado.

Formas e escoramento

As formas e os escoramentos estarão de acordo com as exigências do item – Formas e Escoramentos, adiante especificado:

- Na hipótese do emprego de madeira aparelhada, será efetuada sobre sua superfície a aplicação de um agente protetor de forma que evite aderência com o concreto.
- É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor, bem como o uso de outros produtos, que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.
- A precisão de colocação das formas será de mais ou menos 5 mm.
- A posição das formas – prumo e nível – será objeto de verificação permanente, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente, com emprego de cunhas, escoras etc.
- As formas metálicas deverão apresentar-se isentas de oxidação, caso haja opção pelo seu emprego em substituição às de madeira.
- As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares

Aditivos

Os aditivos a serem utilizados estarão de acordo com as exigências do item – Aditivos.

2.6.7.6. DOSAGEM

As dosagens do concreto serão de acordo com as exigências do item– Composição e Dosagem.

CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico será feito de acordo com o item – Execução das Estruturas de Concreto, mais adiante especificado. Os testes não destrutivos serão baseados no ensaio abatimento do tronco de cone (SLUMP TEST).

EXECUÇÃO

A execução do concreto armado obedecerá às exigências do item– Execução de Concreto, Considerações Gerais.

LANÇAMENTO DO CONCRETO

O concreto deverá ser lançado paulatinamente.

Caberá à FISCALIZAÇÃO decidir dar continuidade ou não de uma concretagem quando ocorrerem chuvas.

ADENSAMENTO

O adensamento do concreto estará de acordo com as exigências do item– Adensamento do Concreto.

O adensamento será obtido por vibração esmerada, sendo que a imersão da agulha será processada por "canais" que possibilitem essa imersão.

JUNTAS DE CONCRETAGEM

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão de dois tipos: aparentes e não aparentes.

As juntas de concretagem obedecerão às exigências do item – Juntas de Concretagem.

CONCRETO MAGRO

É o concreto de baixo teor de cimento (no mínimo 100 kg/m^3) que será colocado com o objetivo de regularizar as superfícies sobre as quais se vão cimentar e obter o piso adequado para o trabalho de construção das lajes ou piso.

A espessura indicada nos desenhos poderá ser alterada nos locais das obras a critério da FISCALIZAÇÃO.

2.6.8. FUNDAÇÕES EM SUPERFÍCIES

2.6.8.1. PREPARO PARA LANÇAMENTO

O procedimento necessário para um preparo satisfatório da superfície de fundação, sobre a qual o concreto será lançado, é governado pelas exigências dos desenhos e pelas condições e tipo do material de fundação.

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como: madeiras, solos carregados por chuvas.

Em caso de existência de água nas valas de fundação deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência.

O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de concreto magro com espessura determinada pela FISCALIZAÇÃO.

Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como forma lateral.

2.6.8.2. SAPATAS E VIGAS DE FUNDAÇÃO

Fundação em superfície, semiflexível ou semirrígida, constituída de sapatas e viga contínua e comum a vários pilares, cujo centro, em planta, esteja situado em um mesmo alinhamento. Serão de concreto armado, destinado a transmitir ao terreno as cargas provenientes de todos os pontos (pilares) a elas associadas.

Todas as peças a serem embutidas serão corretamente colocadas e alinhadas nos locais mostrados nos desenhos, assegurando-se que não ocorra o deslocamento antes ou durante a concretagem.

Executar conforme disposições do projeto estrutural, destas especificações, a norma NBR6118 e demais normas pertinentes.

2.6.9. EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

2.6.9.1. – ARMADURAS

As barras de aço deverão ter tensão de escoamento igual ou superior a 500 MPa (5.000 kgf/m²) e obedecer à norma ABNT NBR-7480.

As barras de aço deverão estar livres de ferrugem escamosa, crosta solta de laminagem, manchas de óleo, ou de qualquer substância estranha que possa prejudicar a aderência ao concreto.

A superfície exposta das barras de espera deverá ser devidamente limpa antes do lançamento do concreto.

As barras de aço deverão ser mantidas firmemente, para que não ocorram deslocamentos durante a concretagem com atenção especial a fim de evitar qualquer deslocamento da armadura no concreto já lançado.

Todos os cortes e dobramento deverão ser executados segundo a prática normal, utilizando métodos aprovados. Não será permitido o dobramento de barra com calor, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

As emendas das barras das armaduras deverão ser feitas de acordo com as especificações constantes da norma ABNT-NBR-6118 (NB-1). As emendas só serão permitidas em locais autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

Antes do lançamento do concreto, a armadura deverá ser inspecionada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

2.6.9.2. FORMAS E ESCORAMENTOS

As formas e escoramentos deverão obedecer à norma ABNT-NBR-7190 (NB-11)

As formas deverão ser suficientemente resistentes para não se abalar com as pressões decorrentes da colocação e do adensamento de concreto, e deverão ser firmemente mantidas em posição correta.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas às deformações provocadas pelo material nelas introduzido, as formas deverão ser dotadas de contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

No caso de formas estreitas e altas, será necessário abrir pequenas janelas na parte inferior da forma, para permitir a remoção de detritos antes da colocação do concreto, e facilitar os serviços de adensamento, durante a colocação do mesmo.

As formas deverão estar limpas e livres de quaisquer incrustações de argamassa, pasta de cimento, ou de outra matéria estranha.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, como o óleo deformante, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da mesma na posição, para evitar a contaminação das Armaduras. O óleo deformante é eficaz como antiaderente e não amolece nem mancha a superfície do concreto, não provoca formação de poeira nem acumulação do pó calcário na superfície do mesmo.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá implantar antes, e manter durante a concretagem, um sistema de monitoramento das posições das formas durante o lançamento do consumo. Quaisquer deficiências nas posições das formas serão corrigidas imediatamente pela CONTRATADA. Os custos deste sistema, sua manutenção, o monitoramento das posições das formas e a correção de deficiências das mesmas serão incluídos nos custos das formas.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras, e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,00 m de comprimento deverão ser contraventados. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por eles transmitidas.

No caso do emprego de escoramento metálico, devem ser seguidas as instruções do fornecedor responsável pelo sistema.

2.6.9.3. TRANSPORTE DE CONCRETO

O transporte do concreto deverá ser efetuado com equipamento e métodos que impeçam a segregação, a desagregação ou a perda de altura superior a dois cm no ensaio do abatimento (*slump*).

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder uma hora. O prazo para lançamento do concreto poderá ser aumentado ou diminuído em função das características dos aditivos, das condições meteorológicas ou de outros fatores, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Sempre que possível deverá ser escolhido um sistema de transporte que permita o lançamento direto do concreto nas formas.

Não sendo possível o lançamento direto do concreto nas formas, deverão ser adotadas precauções para o manuseio do concreto nos depósitos intermediários.

No caso da utilização de carrinhos de mão ou padiolas, deverão ser dadas condições de percurso suave, mediante o uso de rampas e estrados, conforme necessário.

No bombeamento do concreto, o tubo deverá ter um diâmetro interno igual ou superior a três vezes o diâmetro máximo do agregado quando utilizando seixo e 2,5 vezes no caso do seixo rolado.

2.6.9.4. LANÇAMENTO DO CONCRETO

O lançamento do concreto deverá obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 e às especificações constantes deste item.

A CONTRATADA deverá notificar a FISCALIZAÇÃO e o laboratório encarregado do controle tecnológico, com suficiente antecedência, do dia e da hora do início das operações de concretagem, do tempo previsto para sua execução e dos elementos a serem concretados.

Os processos de lançamento do concreto deverão ser determinados de acordo com a natureza da obra e receber aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO. Caberá à FISCALIZAÇÃO indicar qualquer mudança nos processos ou sustar a concretagem, quando esses processos não forem adequados.

Quando o concreto for lançado numa fundação de solo, o mesmo deverá estar bem úmido até uma profundidade de 15 cm ou até o material impermeável: dentre as duas, a menor.

A temperatura do concreto durante a concretagem não deverá exceder os 32 °C. A critério da FISCALIZAÇÃO, esta poderá determinar em comum acordo com a CONTRATADA, medidas para reduzir a temperatura do concreto entre as seguintes alternativas:

O concreto que já tiver iniciado a pega antes de ser lançado será perdido.

Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Não será permitido o lançamento de concreto em águas encharcadas, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, que também deverá aprovar o método de lançamento. Não será permitido o lançamento de concreto em água corrente. O concreto só poderá ser exposto a água corrente após a pega.

Não será permitido o "arrastamento" do concreto sobre distâncias laterais muito grandes, a fim de evitar a segregação dos materiais.

O concreto será lançado em camadas aproximadamente horizontais.

A profundidade das camadas de concreto não deverá exceder $\frac{1}{4}$ do comprimento da agulha vibradora ou 50 cm. Dentre as duas, a menor. Quando o atendimento das Especificações constantes deste item não for praticável, o lançamento e o adensamento do concreto serão feitos em camadas de espessura menor, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Quando o lançamento do concreto for realizado de alturas superiores a 2 m, deverão ser utilizadas calhas ou mangas apropriadas.

No caso de peças estreitas e altas, o concreto será lançado através de aberturas (janelas) na parte lateral das formas, ou com funis ou trombas.

Salvo condições específicas definidas em projeto, ou influência de condições climáticas ou de composição do concreto, o intervalo de tempo transcorrido entre o instante em que a água de amassamento entra em contato com o cimento e o final da concretagem não deve ultrapassar a 2h 30min.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassas nas paredes das formas e nas armaduras.

2.6.9.5. ADENSAMENTO DO CONCRETO

As operações de adensamento do concreto deverão ser realizadas segundo a Norma ABNT-NBR6118 (NB-1) e as especificações contidas neste documento.

O adensamento do concreto será efetuado utilizando-se vibrador de imersão. O emprego qualquer outro vibrador deverá ser autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

2.6.8.6. JUNTAS DE CONCRETAGEM

As juntas de concretagem deverão obedecer à Norma ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não ocorram juntas frias na concretagem de qualquer parte da obra. O ritmo de lançamento do concreto deverá garantir que cada lote seja lançado enquanto o anterior ainda estiver plástico, de modo que o concreto se torne um monólito, mediante a ação normal dos vibradores.

As juntas de concretagem deverão assegurar uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

A fim de garantir a aderência, as superfícies das juntas de concretagem deverão ser limpas e receber tratamento para torná-las ásperas antes da colocação de concreto adjacente. Esses tratamentos incluem roçadura ou corte mecânico, tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou água, ou causticação com ácido. Todos os tratamentos deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies da junta de construção deverão ser limpas de materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa, ou quaisquer outros prejudiciais à aderência.

Imediatamente antes do lançamento do concreto, a superfície da junta deverá ser muito bem lavada com jato de água, ou jato de água e ar, e, em seguida, deve ser seca uniformemente.

Especial atenção e cuidado deverão ser dados ao concreto já adensado adequadamente, adjacente à junta de concretagem, a fim de garantir a perfeita ligação das partes.

No lançamento do concreto novo sobre a superfície antiga poderá ser exigido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais.

2.6.9.7. CURA DO CONCRETO

A cura do concreto deverá obedecer a norma ABNT-NBR-6119 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

2.6.9.8. DESFORMA DO CONCRETO

A desforma do concreto deverá obedecer a ABNT-NBR-6118 (NB-1) e às especificações constantes deste item.

As desformas deverão serem executadas evitando qualquer dano durante a desforma e os reparos imediatamente depois. A CONTRATADA será responsável pelo projeto e pela construção de formas adequadas e pela sua permanência até poderem ser retiradas com segurança. A CONTRATADA será responsável por danos e lesões causados por desforma executada antes do concreto ter ganhado resistência suficiente.

A desforma de tetos deverá ser feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, de modo a impedir fissuras decorrentes de cargas diferenciais.

2.6.9.9. PROTEÇÃO DO CONCRETO

A CONTRATADA deverá proteger o concreto de qualquer dano, até a aceitação final pela FISCALIZAÇÃO. O concreto não poderá ser colocado sob carga, as formas e os escoramentos não poderão ser retirados e o reaterro não poderá ser executado enquanto o concreto não tiver desenvolvido resistência suficiente para sustentar, sem perigo, seu próprio peso e todas as cargas impostas.

2.6.9.10. INSPEÇÃO E REPARO DO CONCRETO

Após a retirada das formas, se procederá à inspeção do concreto. Somente após este controle, e segundo o determinado pela FISCALIZAÇÃO, poderá a CONTRATADA fazer a reparação de eventuais vazios e demais imperfeições, incluindo a remoção de rugosidade no concreto aparente, a fim de que as superfícies se apresentem perfeitamente lisas.

Em caso de não aceitação da obra, ou qualquer parte da mesma pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA obriga-se a demolir e a reconstruir o concreto recusado, às suas próprias custas, tantas vezes quantas sejam necessárias, até a aceitação final.

2.6.9.11. REPAROS NO CONCRETO

Após a remoção das formas e a inspeção do concreto, deverão ser efetuados reparos necessários para a correção de todas as imperfeições observadas ou medidas nas superfícies do concreto, para que sejam satisfeitos os requisitos especificados.

Reparos menores em superfícies de concreto devem ser completados dentro de 2 horas após a desforma.

Enchimento seco, substituições de concreto com espessura inferior 25 cm e reparos com argamassa de cimento, devem ser completados até sete dias da concretagem original, ou se deve empregar sistema ligante de resina epóxica.

Reparos envolvendo sistema ligante de resina epóxica devem ser realizados depois de sete dias e antes de 60 dias da concretagem original, substituição de concreto maior do que 25 cm de espessura e todos os outros reparos devem ser completados até 60 dias após a concretagem original.

A cura do concreto será interrompida somente na área do reparo.

O concreto defeituoso deverá ser reparado cortando-se o material insatisfatório, substituindo-o por novo concreto. Todos os reparos em superfícies expostas ou hidráulicas deverão ser executados serrando-se com disco de diamante ou de carborundum ao redor da borda da área danificada, segundo linhas a prumo, niveladas ou paralela às das formas ou das estruturas. Os cortes a disco deverão ter profundidade mínima de 12 cm, e o concreto defeituoso restante deverá ser desbastado de modo a ser evitada fragmentação além das linhas de corte.

Os reparos em superfícies aparentes deverão ser executados de modo que não prejudiquem aspectos estéticos das estruturas. Assim, a coloração das áreas reparadas deverá ser aproximadamente igual à dos demais concretos da estrutura.

Os locais a serem reparados deverão ser completamente lavados com jatos de ar e água, para que sejam eliminados materiais soltos, devendo a superfície apresentar textura adequada a uma aderência efetiva.

Quando necessário, a ligação com o concreto anterior poderá ser obtida através do uso de resinas à base de "epóxi", indicado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PROTEÇÃO - JUNTAS DE DILATAÇÃO/CONTRAÇÃO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO

A CONTRATADA deverá fornecer e colocar o material de enchimento das juntas do revestimento do concreto nas localizações especificadas nos desenhos e/ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO.

O material a utilizar deverá ser composto e existente que sele as juntas do concreto e impeça a passagem de água quando for o caso nos ciclos de contração e dilatação. A consistência do material deverá permitir sua colocação, com pistola ou colher, sem necessidade de outros solventes ou aditivos. Depois de aplicado, o material não deverá escorrer. O material de enchimento deverá ser de mastique elástico à base de poliuretano ou de borracha polisulfeto, com ou sem aditivo de alcatrão, e deverão obedecer às especificações dos ensaios do laboratório quanto à aderência, viscosidade, penetração e durabilidade para estes tipos de materiais. Materiais betuminosos de asfalto só serão permitidos, desde que devidamente comprovada a sua eficácia, a critério da FISCALIZAÇÃO. O material de enchimento a ser utilizado deverá ser aprovado previamente pela FISCALIZAÇÃO.

O material de enchimento deverá ser colocado após o concreto do revestimento ter alcançado a resistência indicada, ou conforme determinado pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de aplicar o material de enchimento nas juntas, a CONTRATADA deverá secá-las totalmente e retirar quaisquer materiais soltos e/ou estranhos.

O material do enchimento será colocado de acordo com as recomendações do fabricante.

2.6.10. ALVENARIAS E VEDAÇÕES

2.6.10.1. ALVENARIAS

A qualidade da alvenaria é um fator fundamental para o bom acabamento das superfícies. Uma parede regular permite um emboço fino e uniforme, gerando assim maior economia de trabalho e material.

O encunhamento das paredes deve ser feito somente após o carregamento e ser encunhada depois que ocorra primeiro a acomodação da estrutura.

As alvenarias terão suas fiadas perfeitamente aprumadas e niveladas. A argamassa de assentamento dos blocos cerâmicos ou blocos de concreto terá espessura uniforme, nunca ultrapassando a 15 mm, sendo sua superfície externa rebaixada e arredondada com a ponta da colher. A argamassa será em cimento Portland cal hidratada certificada e areia, no traço volumétrico 1:2:6 (para bloco cerâmico ou de concreto) ou outro traço especificado pela FISCALIZAÇÃO ou em planilha, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO. O assentamento dos blocos cerâmicos ou de concreto será feito sempre com juntas de amarração.

As superfícies de concreto que tiverem contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com eventual adição de adesivo à base de resina acrílica. Neste particular, o máximo cuidado deverá ser tomado para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios da argamassa utilizada no chapisco.

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas e contra-vergas de concreto de altura compatível com o vão. A verga deverá traspasar 30 cm, no mínimo, de cada lado do vão.

O encunhamento será executado em argamassa expansiva com preparo mecânico, espessura de 3 cm.

A execução da alvenaria de tijolos maciços e/ ou de blocos cerâmicos obedecerá às normas da ABNT pertinentes ao assunto, particularmente às normas referentes a "Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos" e "Bloco cerâmico para alvenaria" e NR 18- Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção- 18.17- Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

Os blocos deverão apresentar arestas vivas, sem trincas, fraturas, lascas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento, afetar a resistência e a durabilidade da construção.

Quanto às dimensões mínimas dos tijolos, será admitida uma tolerância máxima de 3 mm, em relação àquelas definidas em cada um dos subitens discriminados a seguir.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração, utilizando argamassa de cimento, plastificante e areia lavada média peneirada, no traço indicado. As juntas de argamassa terão no máximo 10,0 mm e deverão ter larguras homogêneas, devendo ser utilizadas linhas de referência.

No assentamento, deverão ser observados o esquadro entre as alvenarias, e o vão para instalação de marcos, portas e janelas, atentando-se para a altura destas últimas, inclusive quanto a vergas.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, argamassa pronta e areia no traço volumétrico 1:1:6 quando não especificado pelo projeto, na planilha orçamentária ou FISCALIZAÇÃO,

aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato, podendo ainda ser utilizada argamassa pré-misturada, a critério da FISCALIZAÇÃO.

As armações das alvenarias deverão ser executadas de conformidade com as indicações do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

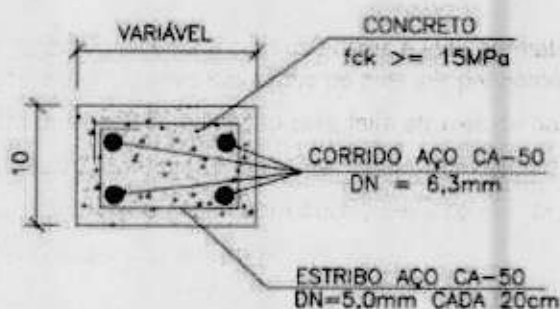
Deve ser observada na execução das alvenarias a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas.

A ligação da alvenaria com os pilares é feita normalmente com a introdução de argamassa entre o bloco e o pilar, devendo a face do pilar ser previamente chapiscada.

Além do chapisco a ligação será feita através de barras de aço (CA-50) previamente chumbadas no pilar com adesivo estrutural à base de resina epóxi (Obs.: furar o pilar previamente). Estas barras, com diâmetro de 6,3 mm e comprimento 50cm, deverão ser dispostas a cada duas fiadas de blocos e deverão avançar para o interior da alvenaria.

2.6.10.2. VERGAS E CONTRA-VERGAS EM CONCRETO ARMADO

Sobre os vãos das portas e janelas, sob vãos vazios de painéis de alvenaria e sob vão de janelas deverão ser construídas vigas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com largura igual à da alvenaria (sua largura irá variar de acordo com a largura do tijolo utilizado (9, 14 ou 19 cm), com apoio mínimo para cada lado de 30 cm e/ou pilares adjacentes e altura não inferior a 10 cm (Observar a altura de acordo com o vão). Igualmente deverão ser construídas contra vergas nos peitoris, nas dimensões anteriores para as janelas ou caixilhos diversos, que possuam vãos superiores à 1,5 m.



Exemplo de verga (obs.: largura conforme o tijolo e altura dimensionada conforme o vão)

Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos eles. Para vãos superiores a 2 metros, as vergas deverão ser dimensionadas por cálculo estrutural.

2.6.10.3. ENCUNHAMENTO (APERTO) DE ALVENARIA COM ARGAMASSA EXPANSIVA

As alvenarias serão encunhadas nos encontros com as faces inferiores de lajes e/ou vigas, utilizando-se argamassa convencional provida de aditivos expansores. Para tanto deverá ser deixada folga entre

alvenaria e o fundo da viga ou laje, de no máximo 3 cm. Não serão aceitos encunhamentos com tijolos maciços ou qualquer outro tipo de bloco.

A fim de evitar-se a transferência de carga para as alvenarias de vedação durante a execução da obra o encunhamento das alvenarias será iniciado após estarem concluídas as alvenarias de pelo menos 3 andares subsequentes. No caso de construções térreas deve ser observado, um intervalo de no mínimo 7 dias.

2.6.10.4. INSTALAÇÃO DE PLACA EM GESSO ACARTONADO

Serão executados fechamentos acima das paredes frontais e ao longo do palco (parafusadas e rejuntadas) ou de acordo com definição na planilha orçamentária, com fixação em montantes metálicos fixados na alvenaria ou estrutura seguindo detalhes do projeto arquitetônico, ou por determinação da FISCALIZAÇÃO.

2.6.10.5. DIVISÓRIA DE PEDRA PARA SANITÁRIOS

Deve ser criado uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

As peças serão confeccionadas com espessura conforme o projeto e deverão ter polimento em todas as faces visíveis, inclusive nas espessuras das pedras.

Sistema constituído de painéis de pedra natural, podendo ser de mármore, ardósia ou granito, conforme detalhes de projeto. A fixação dos painéis à alvenaria será feita com massa plástica e 3 (três) cantoneiras metálicas cromadas (latão cromado), parafusadas (conexões e acessórios em latão cromado). Os painéis terão suas arestas visíveis, arredondadas e faces planas polidas. A ligação entre placas, será feita também com massa plástica e cantoneiras metálicas cromadas (latão cromado).

A divisória será engastada no piso e na alvenaria, conforme o projeto.

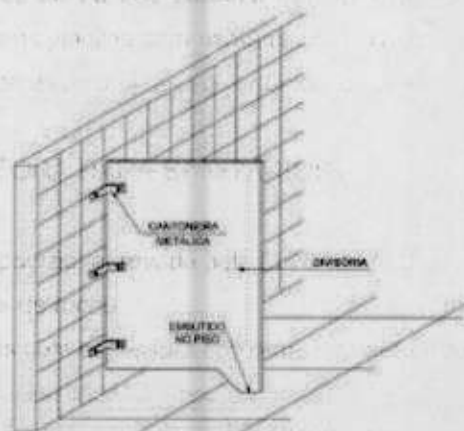


Figura - Fixação de painel a alvenaria

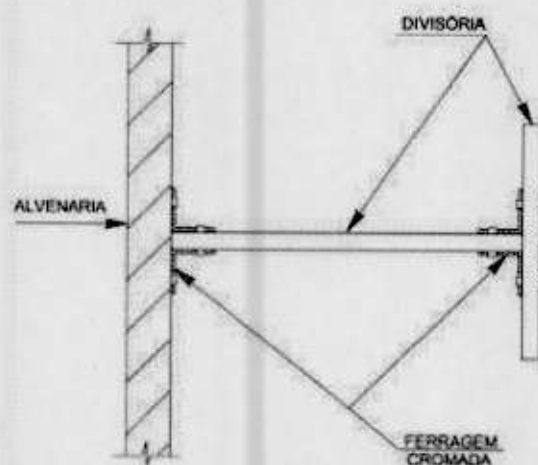


Figura - Ligação entre placas

2.6.11. REVESTIMENTOS

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento;
- NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação;
- NBR 13528 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração;
- NBR 13755 - Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas com utilização de argamassa colante – Procedimento;
- NBR 13818 - Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio;
- NBR 14081 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica – Especificação;
- NBR 8214 - Assentamento de azulejos;
- NBR 7175 - Cal hidratada para argamassas – Especificações;
- NBR 14992 - Argamassa a base de cimento Portland para rejuntamento de placas cerâmicas - Requisitos e métodos de ensaios.

2.6.11.1. DE ARGAMASSA

As superfícies de paredes e tetos serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos.

Iniciar o preparo da base removendo sujeiras tais como: materiais pulverulentos, graxas, óleos, desmoldantes, fungos, musgos e eflorescências. A remoção deve ser feita com vassoura de piaçaba e escova de aço. Se necessário, pode-se escovar e lavar com água, pressurizada ou não.

Remover também irregularidades metálicas tais como: pregos, fios e barras de tirantes de forma. Não sendo possível sua remoção, cortar de forma profunda em relação à superfície e preencher o sulco com argamassa de traço igual à de revestimento, para evitar o surgimento de manchas de corrosão.

Em alvenarias de vedação, preencher furos provenientes de rasgos, depressões localizadas de pequenas dimensões, quebras parciais de blocos. Falhas com profundidade maior que 5 cm devem ser encasquilhadas. Os ninhos (bicheiras) e brocas de concretagem devem ser preenchidas com argamassa polimérica ou grauteadas com argamassa autonivelante de alta resistência para grauteamento 250. Armaduras expostas devem ser tratadas de modo a ficarem protegidas contra a ação de corrosão. Rasgos decorrentes das instalações de tubulações devem ser tratadas com colocação de tela de aço galvanizado do tipo viveiro.

Deverão ocorrer os rasgos para instalações embutidas e preenchimentos dos vazios com argamassa. Os custos destes serviços estarão embutidos nos serviços de execução de revestimentos e das instalações, quando não explícitos na planilha orçamentária, não serão pagos a parte.

Para todos os casos, isto é, emboço ou reboco, é preciso arrematar os cantos vivos com uma desempenadeira adequada. É necessário ainda limpar constantemente a área de trabalho, evitando que restos de argamassa aderidos formem incrustações que prejudiquem o acabamento.

Deverão ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao assunto, em particular a NB-231 (NBR72000), além do especificado a seguir.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

Os revestimentos de argamassa salvo indicação em contrário, serão constituídos, no mínimo por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes, o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco, aplicado sobre o emboço.

A superfície para aplicação da argamassa deverá ser áspera.

À guisa de pré-tratamento e com o objetivo de melhorar a aderência do emboço, será aplicada sobre a superfície a revestir uma camada irregular de argamassa forte, o chapisco.

O revestimento só poderá ser aplicado, depois de decorridos 24 horas, no mínimo, da aplicação do chapisco.

Aguardar o tempo mínimo de carência para a cura do chapisco – em geral, (03) três dias. Verificar o esquadro do ambiente, tomando como base os contramarco e batentes.

As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro), deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame etc.).

Para garantir a estabilidade do parâmetro, a argamassa do emboço terá maior resistência que a do reboco. Esta diminuição da resistência não deve ser interrompida, como seria o caso, por exemplo, de duas camadas mais resistentes estarem separadas por uma menos resistente ou vice-versa.

As argamassas para as camadas individuais de revestimento deverão ter espessuras uniformes e serem cuidadosamente espalhadas.

Os revestimentos com argamassa de cal e/ou cimento deverão ser conservados úmidos até a completa pega das argamassas, visto que a secagem rápida prejudicará a cura.

Os emboços e rebocos internos e externos de paredes de alvenaria, ao nível do solo, serão executados com argamassa no traço 1:6 de cimento e areia com adição de aditivo impermeabilizante

adequado, até a altura e demais recomendações constantes nos desenhos ou determinações da FISCALIZAÇÃO.

Toda superfície de alvenaria/superfície a revestir com emboço ou reboco será chapiscada com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia.

Todas as instalações hidráulicas, elétricas, SPDA, cabeamento estruturado e todas demais instalações que forem executadas embutidas serão feitas antes da etapa de revestimentos, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento.

Quando da execução de revestimentos em geral, se existir alvenarias ou elementos estruturais fora do prumo ou desalinhadas deverá ser feito os devidos ajustes/correções pela CONTRATADA e não terão acréscimos de custos para a CONTRATANTE.

2.6.11.2. CHAPISCO

Todas as alvenarias serão inicialmente revestidas com uma demão de chapisco, aplicado a colher ou por jateamento mecânico, com argamassa composta de cimento Portland e areia grossa, no traço volumétrico 1:3, com preparo mecânico e em consistência fluida, para a perfeita adesão do revestimento final à superfície.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditivação adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante.

2.6.11.3. REBOCO

O reboco será a camada de revestimento, com espessura mínima de 20 mm, aplicada sobre o chapisco, nivelada e acabada, pronta para receber pintura.

O reboco constituir-se-á de uma argamassa no traço volumétrico 1:2:6 (cimento Portland, cal hidratada e areia), preparo mecânico.

2.6.11.4. EMBOÇO

A ser aplicado nas paredes que receberão acabamento em cerâmica, em instalações sanitárias, cozinha, DML, copa e demais ambientes indicados nos projetos ou por determinação da FISCALIZAÇÃO. Nas paredes internas, será executado em camada única, com a espessura média de 20 mm sobre o chapisco, com argamassa composta de cimento Portland, ou similar, e areia média peneirada, no traço 1:6, ou como recomendado pelo fabricante e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Em paredes externas utilizar espessura média de 20 mm, sobre chapisco.

O emboço será somente sarrafeado a régua, sem desempenar, de modo a obter-se uma superfície rústica.

No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espaldas, se necessário, sendo assim não serão pagos as espaldas como serviço à parte.

2.6.11.5. REVESTIMENTOS CERÂMICOS OU EM PEDRA

Após a execução da alvenaria, efetuar-se-á o tamponamento dos orifícios existentes em sua superfície.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida rigorosa verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento –superfícies perfeitamente desempenadas.

Com a superfície úmida, proceder-se-á à execução do chapisco e, posteriormente, do emboço, conforme descrito anteriormente.

Após a cura do emboço, iniciar-se-á a colocação dos azulejos ou ladrilhos ou cerâmicas ou pedra ou demais revestimentos.

Decorridas 72 horas do assentamento iniciar-se-á a operação do rejuntamento, que será efetuado com rejunte flexível, industrializado, na cor conforme projeto.

Antes do assentamento dos azulejos ou ladrilhos ou cerâmica, será providenciada a fixação, nas paredes, das buchas (tacos) para instalação dos aparelhos.

As cerâmicas de revestimento serão assentes com a argamassa cola flexível pré-misturada utilizando-se desempenadeira de aço dentada para obter-se uma camada de argamassa com cerca de quatro mm de espessura.

No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espaldas, se necessário ou definidas no projeto ou determinada pela FISCALIZAÇÃO, sendo assim não serão pagos as espaldas como serviço à parte.

As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO. **No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pela PMSSBV não serão fruto de acréscimos nos custos unitários.**

2.6.11.6. CERÂMICA (ASSENTAMENTO NA VERTICAL)

Os revestimentos cerâmicos serão executados com peças cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviços, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo FABRICANTE, com as presentes especificações, ou ainda, a juízo da FISCALIZAÇÃO, sempre que peças ou lote em desacordo devam ser substituídos.

As placas cerâmicas deverão apresentar dimensões regulares e, além das especificações estabelecidas para as placas cerâmicas em geral, deverão atender às condições de ortogonalidade, retitude lateral, planicidade, absorção d'água, carga de ruptura e módulo de resistência à flexão, expansão por umidade, resistência à gretamento etc., determinadas pela norma NBR-13818 – "Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaio". Serão exigidos ensaios dos materiais a serem utilizados. A coleta será realizada no canteiro de obra e os procedimentos de amostragem e critérios de aceitação e rejeição seguirão as recomendações do anexo U da norma NBR-13818. Os custos dos ensaios serão de

responsabilidade do CONTRATADO. Nos casos de reprovação dos materiais, a reposição será de responsabilidade da CONTRATADA.

As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canoplas etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate, a exemplo, nos pisos de áreas frias, no encontro com os ralos.

O assentamento das peças cerâmicas será executado com juntas perfeitamente alinhadas, de espessura compatível com a regularidade de bitola, característica de cada tipo de material, e o mais constante possível; a prumo, ou de acordo com as determinações do projeto.

A argamassa de assentamento será aplicada de modo a ocupar integralmente a superfície de fixação de todas as peças cerâmicas, evitando a formação de qualquer vazio interno.

A cerâmica será assentada na parede, conforme norma técnica NBR 13.754.

A base deverá estar firme, seca, curada e não apresentar desvio de prumo e planeza superiores aos previstos na norma técnica NBR 13.749.

No serviço de execução de revestimentos inclui-se a execução de espalas, se necessário, sendo assim não serão pagos as espalas como serviço à parte.

2.6.11.7. PEITORIL POLIDO EM GRANITO, ESPESSURA 2CM

Os peitoris serão em granito, conforme definido no projeto.

Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

As peças serão confeccionadas com espessura conforme o projeto e deverão ter polimento em todas as faces visíveis, inclusive nas espessuras das pedras.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre as mesmas.

Os peitoris serão em granito, espessura de 2,0 cm, polido e com acabamento boleado nas faces visíveis. O peitoril terá a execução com avanço da lateral para dentro da alvenaria e ressalto (balanço) do pano da fachada (no sentido externo da edificação) com 25mm e seu caimento deve ser de 2,5% e sua face inferior deve ser provida de um canal (pingadeira) para o lado onde houver o descolamento da água, CASO não se tenha detalhamento específico o projeto.

2.6.12. COBERTURAS

Os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada, e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade as águas pluviais sejam absolutas, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

Todos os telhados deverão ser executados com as peças de concordância e com os acessórios de fixação, vedação etc., recomendados pelo FABRICANTE de seus elementos componentes, e de modo apresentarem fiadas absolutamente alinhadas e paralelas entre si.

As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

A vedação será efetuada com calafetador que mantenha flexibilidade permanente e apresente aderência e resistência à água e à ação do tempo.

Todas as concordâncias de telhados com paredes serão guarnecidas por rufos, quer horizontais, que acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos deverão ter dimensões suficientes para recobrir com folga a interseção das telhas com a platibanda, conforme detalhado nos projetos ou por determinação da FISCALIZAÇÃO.

Sob os rufos, ao longo das telhas, haverá sempre o cuidado de se deixar, junto ao paramento vertical, um topo da telha e não uma cava.

Todos os elementos de arremate de telhas, tais como rufos e cumeeira, serão feitos do mesmo material. Para perfeita vedação lateral, os rufos junto às alvenarias devem cobrir, na telha, a crista da onda mais próxima.

As telhas serão instaladas com a declividade definida pelo projeto, com recobrimento longitudinal mínimo de 15 cm e recobrimento lateral de ½ onda. Serão fixadas as terças de aço por meio de fixadores autopercutantes eletrozincados, com arruela vedante de neoprene, no diâmetro de ¼", com torque de aperto de 300 N.

2.6.12.1. ESTRUTURA METÁLICA DO TELHADO

Descrição:

- Estruturas compostas por perfis laminados ou dobrados, chapas grossas ou finas, perfis tubulares e barras de seção quadrada, circular ou retangular em aços estruturais, galvanizados a fogo ou não, definidos por padrão ABNT ou ASTM, conforme especificações de projeto.
- Elementos conectores para junções e ligações: parafusos, barras redondas rosqueadas, chumbadores e conectores deverão ser sempre galvanizados.
- Soldas: eletrodutos específicos para aços estruturais (conforme indicação dos fabricantes).
- Tratamentos: peças galvanizadas devem receber tratamento por galvanização a frio nos pontos de solda e corte, e aplicação de fundo para galvanizados. Peças não galvanizadas deverão receber aplicação de fundo anticorrosivo.
- Acabamento: pintura em esmalte sintético, alumínio ou grafite. Em casos especiais, poderá ser aceita pintura eletrostática em pó (a critério da FISCALIZAÇÃO)

2.6.12.2. TELHAS TERMOACÚSTICAS

Descrição e acabamento das telhas termoacústica:

THERMOTELHA 18/988 - 0,50 PINT/PIR 30/0,20 FLM AL

Face A:

Telha ondulada em aço, cor branco, espessura 0,50mm.

Núcleo Isolante:

PIR, espessura 30mm, tipo R1 (Norma ABNT-NBR 7358), densidade 38 a 42 kg/m³ conforme tolerâncias descritas na norma ABNT-NBR 11506.

Face B:

Laminado plástico reforçado, FILME ALUMÍNIO BRANCO, espessura 0,20mm

-Acabamento pintura na face SUPERIOR através de processo eletrostático (poliéster-pó) e polimerização, ou pré-pintura pelo processo Coil-Coating, dependendo das especificações do fabricante.

-Acessórios de fixação: ganchos, parafusos auto-atarraxantes, parafusos auto-perfurantes, com sistema de vedação, revestimento anticorrosivos, pinos para explo-penetração com sistema de vedação, dispositivos para fixação em onda alta.

-Acessórios de vedação: fechamento de onda, fita de vedação.

A cobertura da edificação será executada com telhas metálica termoacústica.

Apoiadas em estruturas metálicas, as telhas deverão ser fixadas com acessórios apropriados, fornecidos pelo fabricante nas terças metálicas.

As telhas precisam apresentar a superfície das faces regular e uniforme, bem como obedecer às especificações de dimensões, resistência à flexão, impermeabilidade e absorção de água. A observação de trincas, quebras, superfícies das faces irregulares, arestas interrompidas por quebras, caroços, remendos e deformações será feita visualmente, inspecionando todo o material entregue por caminhão.

Para a verificação da largura e do comprimento da telha, é necessário tomar uma medida no centro da peça com trena metálica com precisão de 1 mm, considerando a tolerância de ± 10 mm. A conferência da espessura exige medições em seis pontos, com auxílio de paquímetro com precisão de 0,05 mm, sendo três pontos em cada borda ondulada.

Do pedido de fornecimento constará, entre outros, o tipo da telha, suas dimensões inclusive espessura.

As telhas serão utilizadas tanto em aplicações na horizontal quanto na vertical para fechamentos laterais.

Peças complementares em aço: cumeeiras, rufos, e outras, com mesmo acabamento das telhas ou conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

O sistema de fixação das telhas deve ser feito obrigatoriamente com fixadores por apoio telha/terça e fixadores de costura telha/telha.

2.6.12.3. RUFOS E CONTRARUFOS DE CHAPA GALVANIZADA

Atenção especial deve ser dada aos arremates de canto (rufos, pingadeiras) e às calhas.

Verificar, oportuna e sistematicamente, as seções, a espessura das paredes, o tratamento anticorrosivo (se for o caso) e a forma de colocação das calhas, dos condutores de águas pluviais, dos rufos e dos contra-rufos, confrontando-os com o detalhamento executivo, com as especificações de projeto e determinações da FISCALIZAÇÃO.

2.6.12.4. RUFOS E CALHAS EM CONCRETO ARMADO

Executados conforme especificações de estruturas de concreto armado para formas ferragens, concretagem e desforma.

2.6.12.5. IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4

MM

Normas de referência:

- NBR 9952 – Mantas Asfálticas para impermeabilização (Atende ao Tipo III – Classe A e B);
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos; - NBR 9574:2008 – Execução da impermeabilização.

Descrição do produto a ser utilizado: Manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termo fixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento. Espessura de 4 mm.

Acabamentos para receber proteção mecânica: revestida com filme de polietileno ou areia.

Preparação da superfície e Camada de Regularização

A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do produto.

Sobre a superfície horizontal úmida, faça a regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água. A argamassa de regularização deve ser preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, utilizando água de amassamento composta de 1 volume de emulsão adesiva e 2 volumes de água para maior aderência ao substrato. Esta argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura 3 cm.

Na região dos ralos, crie um rebaixo de 1cm de profundidade, com área de 40x40 cm, com bordas chanfradas, para que haja nivelamento de toda a impermeabilização após a colocação dos reforços previstos neste local.

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5 cm a 8 cm.

As juntas estruturais devem ser consideradas como divisores de águas de forma a afastar a água das mesmas, evitando acúmulo. Elas devem estar limpas e desobstruídas para sua normal movimentação.

Aplicação da manta

Aplicar sobre a regularização seca uma demão de primer, com rolo ou trincha e aguardar secagem por no mínimo 6 horas.

Efetuar a aplicação com chama de maçarico.

Alinhar a manta asfáltica em função do requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas.

Com auxílio da chama do maçarico de gás GLP, proceder a aderência total da manta. As emendas das mantas deverão ter sobreposição de 10 cm para receber biselamento e proporcionar perfeita vedação.

Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10 cm na posição vertical.

Alinhar e aderir a manta na vertical, descendo e sobrepondo em 10cm na manta aderida na horizontal.

A manta deverá ser aderida na vertical, 30 cm acima do piso acabado.

Estarão inclusos nos preços: fornecimento dos materiais e execução do serviço, limpeza, preparo da superfície, aplicação de prime e asfalto oxidado, aplicação de manta. A regularização e a proteção mecânica devem ser pagas à parte.

2.6.12.6. PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3

Inicialmente, aplica-se uma camada separadora (feltro asfáltico, papel kraft) sobre a impermeabilização. Antes da execução da proteção mecânica ou piso acabado definitivo, recomenda-se uma proteção primária com argamassa, funcionando como uma proteção provisória, evitando danos devido ao trânsito de terceiros e às tarefas de execução da impermeabilização final.

Executar uma proteção mecânica, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e espessura 2,5cm. A argamassa deverá ser armada com tela galvanizada em superfícies verticais ou com grandes inclinações.

2.6.13. ESQUADRIAS

Para melhor orientação dever-se-á observar seguintes normas:

- NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 6485 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de penetração de ar;
- NBR 6486 - Caixilho para edificação – Janela, fachada-cortina e porta externa – Verificação de estanqueidade à água;
- NBR 6487 - Caixilho para edificação – Janela, fachada - cortina e porta externa – Verificação do comportamento, quando submetido a cargas uniformemente distribuídas;
- NBR 6507 - Símbolos de identificação das faces e sentido de fechamento de porta e janela de edificação;
- NBR 7000 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Propriedades Mecânicas;
- NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil;
- NBR 8094 - Material metálico revestido e não-revestido – Corrosão por névoa salina;
- NBR 8116 - Alumínios e suas ligas – Produtos extrudados – Tolerâncias dimensionais;
- NBR 8117 - Alumínio e suas ligas – Barras, arames, perfis e tubos extrudados – Requisitos;

- NBR 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbanos;
- NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edifícios;
- NBR 9243 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas pelo método de perda de massa;
- NBR 10443 - Tintas – Determinação da espessura de película seca;
- NBR 10820 - Caixilho para edificação – Janela;
- NBR 10821 - Caixilhos para edificação – Janelas;
- NBR 10829 - Caixilho para edificação – Janela – Medição de atenuação acústica;
- NBR 10830 - Caixilho para edificação – Acústica dos edifícios;
- NBR 10831 - Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – Janelas;
- NBR 12609 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Anodização para fins arquitetônicos – Requisitos;
- NBR 12610 - Tratamento de superfície de alumínio e suas ligas – Determinação da espessura de camada não condutora pelo método de corrente parasita (Eddy Current);
- NBR 12611 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da espessura da camada anódica pelo método de microscopia óptica;
- NBR 12612 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície Camada anódica colorida – Determinação da resistência ao intemperismo acelerado;
- NBR 12613 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da selagem de camadas anódicas – Método da absorção de corantes;
- NBR 13756 - Esquadrias de alumínio – Guarnição elastomérica em EPDM para vedação – Especificação;
- NBR 14125 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Revestimento orgânico para fins arquitetônicos – Requisitos;
- NBR 14126 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação do brilho de película seca de tintas e vernizes;
- NBR 14127 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Película seca de tintas e vernizes – resistência ao impacto;
- NBR 14128 - Tratamento da superfície do alumínio e suas ligas – Determinação da resistência à abrasão do revestimento orgânico – Método de TABER;
- NBR 14615 - Determinação da flexibilidade por mandril cônico da pintura;
- NBR 14622 - Alumínio e suas ligas – Tratamento de superfície – Determinação da aderência da pintura – Método de corte em X e corte em grade;
- NBR 14682 - Determinação da aderência úmida da pintura pelo método da panela de pressão;
- NBR 14849 - Determinação da resistência do revestimento orgânico de tintas e vernizes em relação ao grafite;
- NBR 14850 - Determinação da resistência ao intemperismo artificial (UV) do revestimento orgânico – Tintas e Vernizes;
- NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

2.6.13.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As esquadrias de madeira, portas, janelas, armários, balcões, guichês, guarnições, peitoris etc., deverão obedecer rigorosamente às indicações dos respectivos desenhos e as especificações.

Os arremates das guarnições, com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, da parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os caixilhos de madeira destinados a envidraçamento obedecerão às disposições construtivas integradas na norma ABNT-NBR-7199 (NB-226).

Todos os vãos envidraçados, expostos às intempéries, serão submetidos à prova de estanqueidade por meio de jato d'água sob pressão.

Não será permitido o uso de madeira compensada em portas externas.

Os marcos serão de madeira de lei aparelhada.

Nas portas internas, a largura dos marcos será sempre igual à espessura da parede.

As folhas podem ser maciças, de almofadas, compensadas ou tipo calha, conforme especificado no projeto.

As dimensões dos marcos, guarnições, portas, janelas etc., deverão obedecer rigorosamente aos desenhos do projeto.

As portas de madeira de abrir, terão dimensões determinadas em projeto, com espessura de 35 mm, conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar. As portas serão em folha maciça ou em veneziana, conforme projeto.

A porta de madeira de correr com espessura de 35 mm, terá demais dimensões conforme indicado em projeto, acabamento em ipê, com marco e alisar. Será do tipo maciça para verniz.

Quando as portas tipo prancheta, as folhas compensadas terão espessura mínima de 3,5 cm e serão sempre encabeçadas com a madeira de acabamento do lado da fechadura, folheadas nas duas faces com lâminas de madeira determinada pelo projeto.

Alguns tipos de porta serão dotadas com bandeira com de vidro, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

As fechaduras das portas devem ser para tráfego intenso e serem dotadas com dobradiças com anéis.

Os marcos devem ser instalados de acordo com a largura da parede.

2.6.13.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO - PORTAS, JANELAS, GRADIS

As esquadrias de alumínio deverão ser em alumínio anodizado fosco de 15 micras na cor natural. Os perfis a serem empregados na construção das esquadrias deverão ser em linha de bitola mínima de 25 mm, com acessórios compatíveis com a linha adotada. Devem estar de acordo com as normas ABNT e submetidas a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamento, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido e atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

Os elementos de grandes dimensões serão providos de juntas telescópicas que absorvam movimentos devidos à dilatação linear ou flechas da estrutura, de modo a assegurar a indeformabilidade do conjunto e o perfeito funcionamento das partes móveis.

As emendas por meio de parafusos ou rebites deverão apresentar perfeito ajuste, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas nas linhas de junção.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, deverão ser tomados cuidados especiais quanto à sua preservação contra choques, atritos com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias ácidas ou alcalinas.

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas na sua instalação. As esquadrias não poderão ser forçadas a se acomodarem em vãos porventura fora do esquadro ou com dimensões insuficientes.

A caixilharia será instalada por meio de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

A paginação das esquadrias de alumínio fornecida pelo CONTRATANTE deverá ser considerada como básico e indicativo. Ela define vistas, dimensões, tipos de abertura e tipo de material. Dessa forma, a CONTRATADA deverá apresentar Projeto Executivo de Esquadrias conforme orientações abaixo.

Determinações para apresentação do projeto executivo:

1 - Antes da execução das esquadrias deverá ser apresentado pela CONTRATADA um projeto executivo de todas as esquadrias envolvidas no projeto, para prévia aprovação pela Supervisão. O projeto deverá, entre outros, contemplar, detalhadamente, os principais pontos de cada esquadria como junções entre perfis ou entre perfis e montantes, mudanças de ângulo, acabamentos, ferragens, acessórios, fixação, vedação etc.

2 - O projeto executivo deverá conter, detalhadamente, todos os componentes de cada esquadria assim como perfis, acessórios, fixação, vedação etc., inclusive deve ser mostrado cortes do perfil, mostrando o vidro e as guarnições.

3 - Quando da apresentação do projeto construtivo, a CONTRATANTE considerará que os desenhos básicos fornecidos já tenham sido analisados pela CONTRATADA, e que, possíveis adequações técnicas ocasionadas por evolução tecnológica, redimensionamento estrutural, vedação etc., já tenham sido previstas, sem alterar, contudo, a concepção arquitetônica do projeto original.

O projeto executivo, a fabricação e a execução das esquadrias de alumínio devem atender os aspectos funcionais como: estanqueidade à água de chuva, estanqueidade ao ar, estanqueidade a insetos e a poeira, isolamento sonoro, iluminação, ventilação, facilidade de manuseio, durabilidade, resistência ao fogo, resistência aos esforços de uso e resistência às cargas de vento.

Considera-se incluído no preço por m² na proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contra-marcos, marcos, chapas, perfis, alizares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas

cromadas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

2.6.13.2. PAINEL ALUMÍNIO COMPOSTO

PAINEL DE ALUMÍNIO composto (ACM), espessura 4,0 mm, composto por duas chapas de alumínio e= 0,5 mm (com pintura anti-pichação) e núcleo de polietileno de baixa densidade, ref. Projetoal – Série Poliéster ou Kynar; Tecbond, Alucobond ou similar.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- TIPO: Revestimento em painel de ACM;
- MATERIAL: Painel sanduíche de duas chapas de alumínio de 0,5mm de espessura (cfe. local a ser aplicado
 - interna ou externamente) com núcleo de polietileno de baixa densidade, espessura mínima de 3 mm, aderidas pôr termo fusão; - Espessura: 3mm (lâmina 0,3) / 4mm (lâmina 0,5 ou 0 , 3)
 - Referência: Poly 3300;
 - ACABAMENTO: Pintura contínua Coil-Coating, com resina à base de PVDF (KYNAR 500) ou pintura poliéster, nas cores conforme referência abaixo ou conforme definido em projeto;
 - FABRICANTE: Tecbond, Alucobond, Alubond ou similar; - GARANTIA: 10 (dez) anos.

INSTALAÇÃO

- Deverá ser instalada estrutura auxiliar com perfis de metalon ou alumínio, com acessórios de fixação, alinhamento e vedação das peças, conforme detalhe em projeto arquitetônico e recomendação do fabricante;
- A execução deverá ser feita por serralheiro credenciado, submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

OBSERVAÇÕES

- Não serão admitidos produtos em que as chapas sejam aderidas por colagem a frio; - Não será admitido o uso de material de uso interno para aplicação em ambientes externos; a- Será medido pela área revestida com o painel, descontando-se toda e qualquer interferência (m²).
- b- O item remunera o fornecimento do painel conforme características acima, os materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação

2.6.13.4. ESQUADRIAS DE FERRO E ACESSÓRIOS

Instalar conforme indicações no projeto arquitetônico.

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão ser isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão

isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinente ao uso, bem como aos requisitos estéticos.

A associação entre os perfis, bem como com outro elemento da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, na junção dos elementos das esquadrias será realizada solda, evitando-se rebites e parafusos.

Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As esquadrias de ferro deverão ser entregues com fundo antioxidante antes da pintura de acabamento em esmalte sintético. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo, esquadro e nivelamento indicado no projeto.

Considera-se incluído no preço na proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contramarcos, marcos, chapas, perfis, alizares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

2.6.13.5. VIDROS TEMPERADOS E INSULADOS

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR7199 (NB-226) e o projeto.

Normas de referência:

-NBR 6123 – Forças devidas ao vento em edificações

-NBR 14697 – Vidro Laminado

-NBR 14698 – Vidro Temperado

-NBR 11706 – Vidros na construção civil

Na instalação de vidros não será aceito a falta de lapidação de bordas (em laminados e insulados), a falta de caixos e as folgas exageradas, além da utilização de silicone inadequado.

Utilizar o silicone específico para cada tipo de vidro.

Os vidros insulados devem possuir um selo primário, feito durante sua fabricação, garantindo que o sistema seja hermeticamente fechado, que previne a penetração de umidade e sujeira na câmara de ar.

Considera-se incluído no preço da proposta da CONTRATADA o projeto executivo das esquadrias, a execução e todos insumos necessários, como mão de obra, transportes, materiais (entre eles: contramarcos, marcos, chapas, perfis, alizares, batentes, montantes de reforço, trilhos, chumbadores, baguetes, fechaduras para tráfego intenso metálicas cromadas, ferrolhos, trincos, dobradiças metálicas cromadas, botões, molas, puxadores metálicos cromados, etc. e todas demais guarnições, conjuntos de vedação) e todos elementos necessários à montagem, ao desempenho e acabamento do conjunto da esquadria.

2.6.13.6. VENEZIANA INDUSTRIAL

Venezianas industriais fixas construídas em aletas de PVC (cloreto de polivinila) rígido ou fibra de vidro, montantes verticais (guarnições laterais) em chapa de aço galvanizado ou pré-pintado, ou de alumínio semi-dura; Aletas de PVC auto-extinguíveis, não corrosíveis, resistentes às intempéries, ar marítimo e fungos.

- Várias cores, devendo-se dar preferência para o natural translúcido por oferecer melhor transmissão de luz e maior facilidade de substituição nos casos de troca de manutenção.

- Utilização de duas dimensões na profundidade ou "referências": Ref. 50 - Largura do módulo até 410 mm; Ref. 100 - Largura do módulo até 1250 mm.

- Fixação: através de grapas metálicas, projetadas de acordo com especificações do fabricante.

Na aplicação seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento e montagem.

- Na armazenagem as venezianas não devem ser colocadas em locais de passagem, ou próximo a calçamento, areia ou pedra e não devem ser cobertas por nenhum tipo de lona.

- As grapas (utilizadas na fixação dos painéis) podem ser fixadas em vigas de concreto ou metálicas e alvenarias, permitindo a regulagem vertical e horizontal dos módulos, proporcionando o alinhamento das aletas.

- Na montagem dos módulos, a fixação das aletas nos montantes deve ser feita através de rebites cegos aplicados sob pressão com arruelas de latão estampado de reforço na parte interna.

Recebimento: Atendidas as condições de fornecimento e execução, as venezianas devem ser recebidas se aletas e montantes estiverem em perfeito alinhamento, sem folgas entre os módulos e com ajuste perfeito nos vãos onde devem ser fixadas.

2.6.13.7. GUARDA CORPO E CORRIMÃO EM AÇO INOXIDÁVEL POLIDO

Compreende o fornecimento de guarda-corpo em aço inoxidável para escadas, terraços e patamares, em tubo, quadro e corrimão, incluindo peças de fixação, remoção de rebarbas, saliências de solda, conforme detalhado no projeto.

Todos os materiais necessários, transporte, mão de obra e encargos para a execução do serviço deverão estar inclusos em seu preço unitário.

2.6.13.8. ALAMBRADO PARA ÁREA DE RECREAÇÃO, INCLUSIVE PORTÕES E FERRAGENS

Possuirão uma estrutura reticulada de tubo DIN 2440/NBR 5580 classe média, diâmetro 3" (80mm) e = 4,05mm - 8,47kg/m, preto, devidamente tratado com aplicação anticorrosivo e pintado, ou simplesmente galvanizado, espaçados na vertical e na horizontal de acordo com o projeto, com fechamento em tela galvanizada de fio 14 malha # 2" (5x5cm). A tela será amarrada aos tubos com arame galvanizado 10BWG. alambrado possuirá portões de acesso, conforme projeto.

2.6.14. FORRO

2.6.14.1. EM GESSO ACARTONADO

Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com finalidade de ocultar tubulações aparentes.

Os ambientes que receberão o forro estão indicados em projeto. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado.

Deverá ser marcado, em todo o perímetro, da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para a fixação das placas. Peças apropriadas para a fixação das placas deverão ser fixadas na base de sustentação, por meio de tirantes fixados na estrutura. As placas e perfis deverão ser nivelados, alinhados e encaixados e as placas deverão ser parafusadas em estrutura de aço.

2.6.15. PAVIMENTAÇÃO E PISO

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, depois de completado o sistema de drenagem.

Para efeito destas Especificações, as camadas que constituem os pavimentos serão designadas por subleito, sub-base, base e pavimento ou pavimentação.

A argamassa para o assentamento de ladrilhos cerâmicos não conterá cal, a umidade do solo acarreta, nessa hipótese, o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão o caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 0,5% (meio por cento) ou conforme projeto ou conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies que levarem pavimentação deverão ser devidamente niveladas e compactadas.

Os cimentados levarão acabamento liso ou áspero, conforme especificado nos desenhos.

Os encontros em 45° em rodapés, rodas bancadas, acabamentos em bancadas e prateleiras, filetes, quando determinados em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, **não poderão serem cobrados à parte.**

As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO. **No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pelo PMSSBV/PA não serão fruto de acréscimos nos custos unitários.**

2.6.15.1. LASTRO OU CONTRAPISO DE CONCRETO

Para efeito destas especificações, entende-se por lastro a camada de concreto executada sob a área coberta, inclusive espessura das paredes, e destinadas a evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar. Obedecerá ao disposto na NB-279 da ABNT.

O lastro será constituído por concreto no traço volumétrico 1:2:4 (cimento, areia e seixo), ou conforme especificado pela FISCALIZAÇÃO, ao qual serão adicionados à água de amassamento, um plastificante líquido de efeito físico-químico para aumentar a estanqueidade do produto, com redução da capilaridade.

A dosagem do plastificante variará entre 0,2% e 0,5% do peso do cimento.

De preferência, a concretagem com emprego de plastificante será efetuada em operação contínua e ininterrupta.

Na hipótese de não ser possível, proceder-se-á a elaboração de um plano de trabalho, de forma a localizarem-se as juntas de concretagem em posições que não afetem as características de impermeabilidade que a obra deverá apresentar.

Antes do lançamento do novo concreto, a superfície da camada endurecida será limpa e molhada.

O adesivo será aplicado à cerca de 0,90 a 1,00 m² de piso de cada vez, deixando-se pegar até que adquira suficiente viscosidade.

Após secagem de 30 minutos, e desde que adquira conveniente viscosidade em ambas as superfícies far-se-á o assentamento golpeando-se as chapas com um martelo de borracha, para melhor aderência.

2.6.15.2. CONTRAPISO/CAMADA DE REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

O contrapiso ou camada de regularização em argamassa será constituída por camada niveladora, intermediária entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de 4cm (para pisos em marmorite, cerâmica, carpete), 3cm (para piso cimentado áspero e cimentado sarrafeado) ou 2cm(para piso em granito) .

A base para o recebimento do contrapiso e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície. A base deve estar isenta de quaisquer resíduos ou substâncias que possam impedir a aderência da argamassa. Além destes, deverão, também, ser removidas a nata superficial frágil do concreto e contaminações específicas.

As referências de nível devem ser obtidas através de taliscas assentadas com a mesma argamassa do contrapiso. Deverão ser previstas taliscas junto aos ralos, quando existentes, de modo a garantir o caimento necessário. Não devem ser executadas mestras.

Para aumentar a aderência do contrapiso/camada de regularização à base deverá ser executada, antes do lançamento desta argamassa de regularização, camada de ponte de aderência (superfície úmida), constituída de nata de cimento, sendo facultado o uso de adesivos, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. É importante garantir que esta camada ainda esteja úmida quando do lançamento do contrapiso/camada de regularização.

2.6.15.3. PISO EM CERÂMICA

Serão utilizados o piso em Cerâmica 44x44cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza e o piso em Cerâmica 44x44cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza, conforme os ambientes apresentados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Preparar a argamassa colante com água limpa, na proporção indicada na embalagem do produto, em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol, vento e chuva. Fazer a mistura de todo o conteúdo de um ou mais sacos. Misturar bem, obtendo uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos. Deixar em repouso por 15 minutos, remisturado antes do uso.

Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço; em seguida passar o lado denteado da desempenadeira, em ângulo de 60° em relação à base, sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. A argamassa retirada com os dentes da desempenadeira deverá ser remisturada ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar a argamassa com desempenadeira denteada no verso da placa sempre que a área da placa for 900 cm² (ex. 30x30 cm) ou para peças cujo uso tenha reentrâncias maiores ou iguais a 1mm.

Aplicar nas peças e pressioná-las até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o resto da placa com a argamassa. Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com esponja limpa e úmida. Finalizar a limpeza com estopa limpa e úmida ou pano grosso de algodão.

Nunca usar ácidos para a limpeza.

Deverão ser utilizados espaçadores (formato de cruz) entre as cerâmicas, de forma a se permitir o perfeito alinhamento das peças, com juntas ortogonais e contínuas, com espessura nos dois sentidos, conforme orientação do fabricante e detalhamento do projeto.

Os espaços livres entre as placas cerâmicas deverão ser rejuntados com argamassa própria para rejuntamento.

O rejunte deverá ser aplicado três dias após o assentamento do revestimento.

Antes da aplicação da argamassa de rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de poeira, partículas soltas, restos de argamassa e outras condições que possam prejudicar a aderência.

Deve-se molhar as juntas entre as placas cerâmicas, com a utilização de brocha, antes da aplicação da argamassa, para garantir uma boa hidratação e aderência. O rejunte deverá ser liso.

Cerâmica- Dimensão 44x44 cm, classe PEI-5, ALTO TRÁFEGO:

Cor: CONFORME ESPECIFICADO EM CADA ITEM DO PROJETO

Rejunte- Flexível. Dimensão da junta- Conforme orientação do fabricante de cerâmica.

Deverão ser apresentadas três amostras da cerâmica à CONTRATANTE.

2.6.15.6. PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 3CM

O piso cimentado, e =3cm será executado com argamassa de cimento e areia lavada média, no traço 1:4, em volume, sarrafeado, acabamento rústico. Após o esponjamento da argamassa, promove o polvilhamento de cimento, na proporção de 1,5 kg/m², alisando de modo a obter uma camada superficial de pasta de cimento da ordem de 1 mm.

2.6.15.7. PISO PODOTÁTIL DE ALERTA E PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL

As características técnicas dos ladrilhos devem atender às prescrições da NBR 9457 - "Ladrilho hidráulico", nas seguintes características:

- Absorção de água;
- Resistência ao desgaste por abrasão;
- Módulo de Ruptura à flexão;
- Dimensões (espessura, comprimento e largura).

Os ladrilhos devem ser bem desempenados, de faces perfeitamente planas e sem fendas ou falhas.

A sinalização tátil de alerta, com largura entre 25cm e 60cm, deve ser instalada ao redor de obstáculos que possuam de 60cm a 2,10cm de altura do piso acabado e que tenham volume maior na parte superior do que na base, como lixeiras, cabines telefônicas do tipo orelhão, entre outros.

Deverá ser instalada sinalização tátil de alerta nos rebaixamentos de calçadas, conforme projeto e seguindo as recomendações da NBR 9050/94.

A marcação será executada por pessoal habilitado, de modo a observar as declividades do projeto e contorno do desenho ornamental fornecido.

2.6.15.8. SOLEIRA DE GRANITO, E=2cm

Deve ser criada uma amostra padrão, aprovada pela FISCALIZAÇÃO, para definição de cor e textura a ser aceita no recebimento das placas de rocha.

Após o assentamento, as peças deverão ser limpas antes do endurecimento da argamassa sobre elas.

É vedado andar sobre o revestimento logo após assentado e até 5 dias não deve ser permitido o tráfego de pessoas. A partir deste prazo, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso.

2.6.16. PINTURA

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- NBR 5804 - Pigmento – Ensaio de poder de coberto;
- NBR 5840 - Exame prévio e preparação para ensaios de amostras de tintas e vernizes;
- NBR 6312 – Inspeção visual de embalagens contendo tintas, vernizes e produtos afins; -
- NBR 7348 – Pintura industrial - Preparação de superfície de aço com jato abrasivo e hidrojateamento;
- NBR 7351 - Tintas – Resistência à umidade relativa de 100%;
- NBR 10546 - Preparação de corpos de prova para ensaios de tinta;
- NBR 11297 – Execução de sistema de pintura para estruturas e equipamentos de aço-carbono zincado;

- NBR 11702 – Tintas para edificações não industriais;
 - NBR 13006 - Pintura de corpos de prova para ensaios de tintas;
 - NBR 13245 – Execução de pinturas em edificações não industriais;
 - NBR 13699 - Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água
 - Requisitos e método para ensaios;
 - NBR 15239 – Tratamento de superfícies de aço com ferramentas manuais e mecânicas. -
- NBR 12554/92. Tinta para edificações não-industriais

16.2 – CUIDADOS GERAIS

As superfícies a pintar serão protegidas de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais possam se depositar durante a aplicação e secagem.

Os trabalhos de pintura/revestimento serão suspensos em tempo de chuva ou de excessiva umidade.

Adotar precauções especiais, com a finalidade de evitar respingos de tinta/revestimento em superfícies não destinadas à pintura, tais como vidros ou ferragens. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser imediatamente removidos, antes que a tinta seque, empregando-se removedor adequado. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais.
- Separação com tapumes de madeira, chapas de compensado de madeira ou outros materiais.
- Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra em cores no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser utilizadas tintas já preparadas em fábrica ou no ponto de venda, não sendo permitidas composições na obra.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante, e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, na mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, para obter-se uma mistura uniforme, evitando a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Após o término de todos os serviços de pintura, a CONTRATADA deverá executar todos os retoques necessários, para que as superfícies apresentem uniformidade de cores e brilho.

NOTA: A CONTRATADA deverá proteger as telhas da cobertura para efetuar serviços nos pilares e vigas sobre a cobertura. Os danos causados na execução de serviços sobre a cobertura deverão ser reparados por conta da CONTRATADA.

PINTURA DE SUPERFÍCIES

A execução dos serviços de pintura obedecerá ao prescrito nesta especificação e, especialmente, ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

- a) NBR 11702/92: Tinta para edificações não-industriais (CB 207/Nov. 1991).
- b) NBR 12554/92: Tinta para edificações não-industriais (TB 400/Nov. 1991).
- c) NBR 13245/95: Execução de pinturas em edificações não-industriais.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pinturas (tijolos aparentes, pisos, vidros, ferragens de esquadrias etc.).

Deverão ser tomadas precauções especiais a fim de proteger as superfícies indicadas no subitem precedente, com adoção das seguintes providências:

- a) isolamento com tiras de papel e fita crepe.
- b) isolamento com lona preta.
- c) separação com tapumes de madeira.

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

Os espelhos de tomadas, interruptores e outros, deverão ser retirados antes de iniciada a pintura.

Na utilização do substrato de argamassa ou concreto deverão ser observados os procedimentos e requisitos a seguir indicados:

- a) deverão ser suficientemente endurecidos sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conforme instruções do fabricante da tinta, para evitar danos na pintura em decorrência da deficiência da superfície.
- b) deverá ser aplicada uma demão de seladora acrílica em substrato de argamassa crua, ou seja, sem nenhum revestimento aplicado.
- c) deverá ser evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e a alcalinidade elevada acarretam danos à pintura.
- d) as tintas deverão ser aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor e eflorescências e materiais soltos.
- e) a remoção de sujeiras poderá ser efetuada por secagem e lavagem com água.
- f) a remoção de contaminantes gordurosos poderá ser realizada aplicando-se, no local, solventes adequados.
- g) a remoção do material eflorescente será efetuada por meio de escovação da superfície seca, com escova de cerdas macias.
- h) a remoção de algas, fungos e bolor será efetuada por meio de escovação, com escova de fios duros e lavagem com a solução de água sanitária e água na proporção de 1:10.

O serviço de emassamento em massa PVA deverá ser aplicado em duas demãos quando em substrato de argamassa.

Serão admitidos os produtos de quaisquer marcas desde que atendam às Normas da ABNT NBR 11.702 de 04/92 – Tipo 4.5.2.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, evitando-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa, observando um intervalo mínimo de 48 horas.

Serão aplicadas no mínimo duas demãos, e caso necessário devem ser dadas outras demãos, garantindo assim o perfeito cobrimento. As demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com rolo de lã de carneiro de primeira qualidade.

2.6.16.1. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES UMA DEMÃO

A CONTRATADA deve executar aplicar fundo selador acrílico nas paredes em uma demão manualmente com profissional qualificado.

2.6.16.2. APLICAÇÃO E LIXAMENTO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS.

Todas as superfícies de paredes, destinadas a receber acabamento em pintura deverão ser previamente emassadas e lixadas para obtenção de uma superfície perfeitamente lisa e uniforme.

2.6.16.3. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador.

Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água.

A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas.

A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas.

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

2.6.16.4. APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA).

As esquadrias de madeira a serem pintadas deverão receber duas demãos de massa corrida, para pintura a óleo ou esmalte, aplicada com desempenadeira de aço ou espátula, sendo utilizada lixa para massa nº100 a 180, e o pó deve ser removido, entre uma e outra demão. Após o emassamento deverá haver um intervalo mínimo de 48 horas para proceder-se a primeira demão de tinta, sendo que, serão dadas tantas mãos forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente. A massa corrida a ser fornecida deverá ser à base de óleo. Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande

2.6.16.5. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta esmalte (1ª qualidade) em esquadrias de madeira. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa nº 1, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo. Deverá ser aplicado fundo sintético nivelador para madeira. A pintura deverá ser realizada com rolo de espuma ou pincel macio, sendo que o intervalo para aplicação deverá ser de no mínimo 4 horas entre as demãos

2.6.16.6. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)

As superfícies metálicas que forem pintadas com tinta esmalte (1ª qualidade) deverão ser verificadas com relação à pintura de fundo, estando ela danificada ou manchada, esta deverá ser retocada em toda a área afetada, bem como, todas as áreas sem pintura e os pontos de solda, utilizando-se para tanto a mesma tinta empregada pelo serralheiro.

Efetuar, em seguida, sobre as superfícies de ferro, a remoção de eventuais pontos de ferrugem, quer seja por processos mecânicos, quer seja por processos químicos. Após, deverá ser aplicada uma demão de tinta zarcão verdadeira ou de cromato de zinco.

Não constituindo a demão de fundo anticorrosivo, por si só, proteção suficiente para os elementos metálicos, será vedado deixá-los expostos ao tempo por longo período sem se completar a pintura de acabamento.

2.6.16.7. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)

As superfícies metálicas, após tratamento anticorrosivo, receberão aplicação, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento esmalte sintético. A espessura do filme, por demão de tinta esmalte, deverá ser de no mínimo 30 micrometros. As superfícies metálicas que apresentarem pontos defeituosos deverão ser limpos com palha de aço e feita a aplicação de tinta de fundo antioxidante no local, seguida de repintura. Se a superfície a ser repintada ainda estiver com boa aderência, desempenhando ainda função protetora, mas com algumas áreas localizadas apresentando problemas, a proteção poderá ser prolongada, executando-se apenas uma leve preparação da superfície e aplicando-se uma demão de tinta de repintura. Nesse caso, as pequenas áreas danificadas deverão ser escovadas com palha de aço e sobre elas aplicada tinta redutora de fundo. A superfície total a ser repintada deverá estar seca e limpa, isenta de sujeira, poeira, óleo, graxa, eflorescência e partículas soltas. A superfície preparada poderá então receber uma demão de repintura, preferencialmente do mesmo tipo que a anterior, para assegurar melhor compatibilidade entre as duas

camadas de pintura. Se as falhas estiverem distribuídas genericamente sobre a superfície, evidenciadas por pontos de ferrugem, descascamento, bolhas e vesículas, ou mesmo por exposição do substrato, torna-se necessária a remoção completa da pintura velha até a superfície do metal, para que a repintura tenha bom resultado.

2.6.16.8. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

As superfícies que irão receber tinta látex acrílica (1ª qualidade) deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador.

Em seguida deverá ser aplicada tinta látex acrílica com rolo, pincel ou trincha, diluída em 20% de água.

A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas.

A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimos de 6 horas.

As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Ferragens, vidros, acessórios, luminárias, dutos diversos etc., já colocados, precisam ser removidos antes da pintura e recolocados no final, ou então adequadamente protegidos contra danos e manchas de tinta. Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Quando aconselhável, essas partes deverão ser protegidas com papel, fita-crepe ou qualquer outro processo adequado. Os respingos que não puderem ser evitados terão de ser removidos com o emprego de solventes adequados, enquanto a tinta estiver fresca.

2.6.16.9. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura do piso. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo;

- Executar a pintura do piso conforme especificado no projeto.

2.6.17. DIVERSOS

2.6.17.1. ESTRUTURA E MASTROS PARA BANDEIRAS

Será confeccionada em aço galvanizado, diâmetro 50 mm, ALTURA 6.00 MTS; Os tubos deverão ser pintados após base especial para evitar corrosão; os postes serão introduzidos em aberturas no piso, possibilitando a remoção deles.

2.6.18. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS: ÁGUA FRIA, ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGENS FLUVIAIS

2.6.18.1. ÁGUA FRIA

O sistema objetiva garantir níveis aceitáveis de higiene, segurança, funcionalidade, manutenção, economia e conforto dos usuários.

O sistema foi dimensionado para atender a todos os pontos definidos em projeto com pressões e velocidades adequadas para o perfeito funcionamento das diversas peças de utilização.

O projeto do sistema de água potável será constituído pelo sistema de alimentação e armazenagem de água e pelo do sistema de distribuição de água até os pontos de consumo.

Tubulações de PVC

Os tubos serão em PVC rígido soldável, fabricados de acordo com a NB 892/77, para pressão de serviço de 7,5 kgf/cm² (75 mca).

As conexões serão em PVC rígido, fabricadas de acordo com as normas NB 892/77 da ABNT, os acoplamentos entre os tubos de PVC e as peças metálicas tipo registros, torneiras, válvulas e acessórios se farão através peças do tipo LR (lisas de um lado e rosqueáveis do outro), dotadas, no lado das roscas, de reforços de latão.

Válvulas, registros e acessórios de PVC

Os registros serão metálicos brutos na região do barrilete e com acabamento nos demais locais, conforme indicações do projeto.

PROCEDIMENTOS

Tubulações embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com serra mármore ou com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. O enchimento só será realizado após vistoria e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Tubulações aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes, devendo estar alinhadas.

As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm ou conforme indicação do projeto.

A critério da FISCALIZAÇÃO, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples ou areia. O reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas. O reaterro só será realizado após avaliação e autorização pela FISCALIZAÇÃO.

As redes de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Meios de ligação

Para a execução das juntas roscadas de canalização de PVC rígido, dever-se-á:

- cortar o tubo em seção reta, removendo as rebarbas.
- usar tarraxas e cossinetes apropriados ao material.
- limpar o tubo e aplicar sobre os fios da rosca o material vedante adequado.
- para juntas com possibilidade de futura desmontagem, usar fita de vedação à base de resina sintética.
- para junta sem possibilidade de futura desmontagem, usar resina epóxi.

Para a execução das juntas soldadas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á:

- limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com o auxílio de lixa adequada.
- limpar as superfícies lixadas com solução apropriada.
- distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas. – Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

Testes e ensaios

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO. Durante a fase de testes, a CONTRATADA deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

Todas as tubulações deverão ser testadas com água ou ar comprimido.

No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 900 KPa (90 mca). a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35 KPa (3,5 mca). a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

- a tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala.
- os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

2.6.18.2. ESGOTO SANITÁRIO

CONDIÇÕES GERAIS

NOTA: no caso de ausência de especificações nos projetos e memorial para instalação de ESGOTO SANITÁRIO deverá ser realizada uma consulta prévia à fiscalização e/ou seguir os itens enunciados abaixo:

O projeto de Instalação de Esgoto Sanitário a seguir descrito foi elaborado de acordo com a norma da ABNT NBR 8160/83.

A rede de esgoto sanitário deverá guardar uma distância adequada das redes de água potável, devendo ser enterradas em profundidade inferior àquelas em, no mínimo, 50 cm.

As tubulações têm suas inclinações definidas em projeto.

As tubulações de esgoto primário e secundário serão executadas em PVC rígido, tipo ponta e bolsa, com conexões do mesmo material.

Toda a rede de esgoto será através de tubulações independentes que serão direcionadas para as coberturas. As caixas sifonadas de diâmetro 150 mm, serão em PVC rígido. As alturas são variáveis de acordo com os diâmetros de saída. Para saída de 50 mm a altura da caixa é de 150 mm. para saída de 75 mm a altura é de 185 mm. O porta grelha será quadrado, com largura de 150 mm e em PVC, cor prata. A grelha será quadrada de largura de 150 mm, em alumínio. Serão herméticas quando receberem contribuição de mictórios.

As caixas sifonadas de diâmetro 100 mm, serão em PVC rígido com uma altura de 100 mm e saída de 50 mm. O porta grelha será quadrado, com largura de 100 mm e em PVC, cor prata. A grelha será quadrada de largura de 150 mm, em alumínio.

Os ralos secos utilizados serão também em PVC rígido, de diâmetro igual a 100 mm e saída de 40 mm, sendo o esgoto por eles coletados encaminhados a uma caixa sifonada. O porta grelha será quadrado, com largura de 100 mm e em PVC, cor prata. A grelha será quadrada de largura de 100 mm, em alumínio. As caixas de inspeção foram lançadas em locais de fácil acesso. Suas localizações respeitaram o princípio de distância

máxima recomendada, mudança nas direções da rede, posição em função dos diversos pontos de coleta e proximidade das colunas. Em todos os casos elas propiciam facilidade para limpeza, bem como investigação de eventuais entupimentos e sua desobstrução.

As caixas de gordura poderão ser de alvenaria ou concreto do tipo simples ou duplo.

ESGOTOS PRIMÁRIOS

Os esgotos primários serão constituídos pelas tubulações que coletam despejos de vasos sanitários e mictórios.

O ramal oriundo do mictório, antes de seu lançamento no coletor primário, passará por caixa sifonada dotada de tampa cega (hermética).

Os tubos e conexões serão em PVC rígido.

A rede será ventilada de modo a permitir a troca de ar com a atmosfera, protegendo o fecho hidrico dos desconectores e encaminhamento dos gases emanados para o exterior.

ESGOTOS SECUNDÁRIOS

Os esgotos secundários serão constituídos por tubulações que coletam as águas provenientes dos lavatórios, boxes dos chuveiros e ralos de piso.

Sua tubulação será em PVC rígido e conexões do mesmo material.

Antes de sua interligação à rede primária, os esgotos secundários passarão por caixas sifonadas de diâmetro igual a 150 mm, com saídas de 50 mm ou 75 mm e entradas de 40 mm. **27.2.1.3 – Esgotos de Copas e Cozinhas**

Como os despejos de pias terão a predominância de resíduos gordurosos, o sistema de esgoto neste caso conduzirá a água, primeiramente, a uma caixa de gordura e desta para a caixa de inspeção da rede coletora.

O sistema será ventilado para eliminação dos gases.

DIMENSIONAMENTO

Os tubos de queda, coletores, subcoletores, ramais e suas ventilações foram dimensionados segundo a NBR 8160/99, tomando como base de cálculo a soma das Unidades Hunter de Contribuição (UHC).

As caixas de inspeção (CI's) e as Caixas de Gordura (CGs) foram dimensionadas de acordo com a mesma norma, devendo ser dotadas de tampa de ferro tipo T-33, com a inscrição "Esgoto".

ESPECIFICAÇÕES

Tubulações de PVC

Materials

Tubos de PVC rígido do tipo reforçado, série R, tipo ponta e bolsa e conexões do mesmo material. As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predisposta para receberem junta elástica. As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha.

As conexões serão em PVC do tipo reforçado, série R, com as mesmas características dos tubos quanto à normalização e fabricantes.

As caixas de inspeção (CIs) e as caixas de gordura dupla (CGs) serão fabricadas em alvenaria, conforme detalhes nos desenhos anexos.

As caixas sifonadas e ralos serão em PVC rígido guardando as mesmas recomendações observadas nos tubos e conexões.

Os sifões deverão do tipo regulável metálico.

Todas as tubulações componentes do sistema de esgoto deverão ser pintadas e identificadas conforme normas ABNT, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todo e qualquer material necessário à realização do tal procedimento, inclusive mão de obra, pinceis, rolos, fitas etc.

PROCEDIMENTOS

Tubulações embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Tubulações aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde

que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto. As redes pressurizadas de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Meios de ligação

Os meios de ligação entre as tubulações e as conexões deverão ser com anéis de borracha a serem instalados conforme recomendações do fabricante.

Para execução das juntas elásticas de tubulações de PVC rígido, deve-se:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum.
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo.
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada.
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

Testes e ensaios

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Todas as tubulações da edificação deverão ser testadas com água ou ar comprimido. No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 60kPa (6mca). a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos.

No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35kPa (3,5mca). a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

- A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala. □ Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO. Durante a fase de testes, a FISCALIZAÇÃO deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

LOUÇAS E METAIS

PIA 02 CUBAS IINÓX

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária sem abertura frontal, acessórios de fixação, e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

GRANITO APLICADO EM TAMPO/BANCADA

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para instalação de tampo em granito, com espessura de 2 cm, inclusive frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido na cor cinza, Siena ou Aqualad, ou conforme indicado em projeto.

CUBA DE LOUÇA DE SOBREPOR, OVAL, PEQUENA

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária com caixa acoplada, acessórios de fixação e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA

O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida, válvula de escoamento metálica de 1" e acessórios de fixação.

VASO SANITÁRIO PCD DE LOUÇA, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E TAMPA (ASSENTO DE POLIESTER)

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária sem abertura frontal, acessórios de fixação, e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

VASO SANITÁRIO DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.

O item remunera o fornecimento e instalação de bacia sanitária com caixa acoplada, acessórios de fixação e a mão de obra necessária para sua instalação completa.

ASSENTO SANITÁRIO

O item remunera o fornecimento e instalação de assento sanitário.

MICTÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL

O item remunera o fornecimento de mictório constituído por: mictório com sifão integrado autoaspirante em louça; jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO

O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato cor fumê, para rolo de 300 e / ou 600 m, inclusive material de fixação.

DISPENSER DE SABÃO PLÁSTICO PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO DE 800 ML A 1500 ML

O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, acabamento cromado, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.

Fixação: Conforme orientação do fabricante

Observação: Caso seja indicada a instalação em sanitário para PPNE, adotar a altura de instalação e barras de apoio conforme a NBR 9050/2004.

PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO

O item remunera o fornecimento e instalação de porta papel higiênico cromado, inclusive material de fixação.

Observação: Atentar a altura/localização adequada para o sanitário de PPNE, conforme NBR 9050/2004.

2.6.18.3. INSTALAÇÕES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

GENERALIDADES

NOTA: no caso de ausência de especificações nos projetos e memorial para instalação de DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS deverá ser realizada uma consulta prévia à fiscalização e/ou seguir os itens enunciados abaixo:

O sistema consiste na captação das águas pluviais pelos coletores no telhado, conduzindo-as por condutores verticais e horizontais e lançando-as na rede pluvial existente.

Toda a rede terá a declividade indicada em projeto.

Para facilitar a limpeza e desobstrução de eventuais entupimentos foram lançadas caixas de inspeção que terão tampas de concreto, que receberão a inscrição "Águas Pluviais".

Os tubos de queda e coletores serão em PVC rígido, ponta e bolsa,

As calhas em chapa galvanizada 24 terão deverão obedecer ao Projeto Hidrossanitário.

Os condutores verticais serão em PVC diâmetro de 100 mm conforme Projeto Hidrossanitário.

Os condutores horizontais conduzirão o esgoto pluvial até a rede pluvial existente. Nos locais onde houver tráfego de veículos, os condutores horizontais de PVC deverão ser envolvidos com material isento de pedras (usar areia). Compactar bem e manualmente o solo de envolvimento, em camadas sucessivas de 15 cm, assim como a base de assentamento do tubo (fundo de vala), até uma altura de 80 cm. Caso não seja possível adotar essas medidas, deve-se prever um sistema de proteção dos tubos com a confecção de uma laje de concreto, conforme recomendação do fabricante do tubo de PVC.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ÁGUAS PLUVIAIS

Tubulações de PVC

Tubos de PVC rígido do tipo reforçado, série R, tipo ponta e bolsa e conexões do mesmo material. As colunas utilizarão tubos tipo ponta e bolsa predisposta para receberem junta elástica. As juntas elásticas utilizarão anéis de borracha.

As conexões serão em PVC do tipo reforçado, série R, com as mesmas características dos tubos quanto à normalização e fabricantes.

Todas as tubulações componentes do sistema deverão ser pintadas e identificadas conforme normas ABNT, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de todo e qualquer material necessário à realização do tal procedimento, inclusive mão de obra, pinceis, rolos, fitas etc.

Procedimentos Tubulações

Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, receberão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Tubulações aéreas

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas.

As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento,

desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam. As tubulações de PVC deverão ser envolvidas por camada de areia grossa, com espessura mínima de 10 cm, conforme os detalhes do projeto.

As redes pressurizadas de tubulações com juntas elásticas serão providas de ancoragens em todas as mudanças de direção, derivações, registros e outros pontos singulares, conforme os detalhes de projeto.

Meios de ligação

Os meios de ligação entre as tubulações e as conexões deverão ser com anéis de borracha a serem instalados conforme recomendações do fabricante.

Para execução das juntas elásticas de tubulações de PVC rígido, deve-se:

- Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum.
- Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo.
- Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha e na parte da ponta do tubo a ser encaixada.
- Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1 cm.

Testes e ensaios

Antes do recobrimento das tubulações embutidas e enterradas, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Todas as tubulações da edificação deverão ser testadas com água ou ar comprimido. No ensaio com água, a pressão resultante no ponto mais baixo da tubulação não deverá exceder a 60kPa (6mca). a pressão será mantida por um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35kPa (3,5mca). a pressão será mantida por um período de 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Para as tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

- A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala.
- Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante.

Os testes deverão ser executados na presença da FISCALIZAÇÃO. Durante a fase de testes, a FISCALIZAÇÃO deverá tomar todas as providências para que a água proveniente de eventuais vazamentos não cause danos aos serviços já executados.

2.6.19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.6.19.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Estas especificações se referem à rede de distribuição de iluminação, energia, sinalização de combate a incêndio entre os prédios ou qualquer outra que se fizer necessária.

A Instalação se dará de forma externa a alvenaria, salvo especificado no projeto.

As instalações serão executadas de acordo com as normas da ABNT, em especial à NBR5410/2004 e das concessionárias locais, além das prescrições contidas nestas Especificações Técnicas.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fonte que comprovadamente seja idônea e tecnicamente capaz.

Caberá a CONTRATADA executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

2.6.19.2. ELETRODUTOS

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, quando da colocação dos eletrodutos rígidos:

O corte dos mesmos só poderá ser feito em seção reta, removendo-se as rebarbas deixadas com o corte ou abertura de roscas;

A ligação entre os dutos e caixas só poderá ser feita por meio de buchas e arruelas;

A ligação entre eletrodutos só poderá ser feita por meio de luvas ou outras peças que assegurem regularidade na superfície interna;

Nas estruturas de concreto armado, os eletrodutos rígidos deverão ser assentados sob as armaduras ou sobre as superfícies das peças pré-fabricadas e colocadas, de maneira a evitar a sua deformação durante a concretagem, quando também devem ser protegidas as caixas e bocas de eletrodutos; deve ser assegurado um recobrimento mínimo de 2cm.

Os raios das curvas no local da obra não deverão apresentar valores inferiores aos constantes na Tabela nº 10 da NB-3;

Não será aceito curvas em eletroduto por deformação deste com calor;

Todas as extremidades dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Adotar eletrodutos de PVC em instalações embutidas e eletrodutos galvanizados em instalações aparente.

2.6.19.3. CONDUTORES

Todos os condutores deverão ser contínuos de caixa a caixa;

Não deverão ser enfiados nos eletrodutos condutores emendados ou cujo isolamento tenha sido danificado e/ou recomposto com fita isolante ou outro material.

Para facilidade de identificação, os condutores serão fornecidos em cores diversas, a saber:

Fases ==> preto, vermelho e branco;
Neutro ==> azul claro;
Terra ==> verde com faixa amarela; Retorno
==> amarelo e/ou cinza.

Todas as emendas e conexões deverão ser executadas através de conectores apropriados, citados abaixo, e quando necessário isolados com fita isolante como descrito na sequência.

Os conectores de torção deverão ser utilizados para interligar as luminárias aos respectivos circuitos que as alimentam, se a instalação for interna ao recinto, esta emenda deve acontecer dentro da luminária e próximo ao reator. Para iluminação externa, a emenda com o conector de torção deverá ser feita na caixa de passagem que interliga o poste e o circuito e a ligação entre a luminária e o poste e isolada com fita auto fusão, acabamento com fita isolante profissional.

Os conectores de compressão do tipo ilhós deverão ser utilizados para conectar os cabos nos devidos disjuntores e bornes.

Os terminais de compressão deverão ser utilizados na conexão com os barramentos dos quadros de distribuição e os barramentos dos quadros de força.

Os terminais de aperto de pressão devem ser utilizados para equalizar as caixas dos quadros de distribuição e de força, equipotencializando suas carcaças.

Os terminais split-bolt devem ser utilizados para ATERRAMENTO

Finalmente, os terminais de emenda devem ser utilizados em caixas de passagem, não terminais, devidamente isolados com fita de auto fusão e proteção mecânica com fita isolante profissional. Para o circuito terminal, os conectores anteriores enquadram-se.

Os condutores deverão ser lubrificados a fim de facilitar sua introdução nos eletrodutos. Deve ser utilizado um lubrificante solúvel em água, não inflamável, estável ao contato de PVC e de borracha e deve ser tixotrópico. Nenhum dos condutores deverá conter imperfeições em toda a sua superfície.

As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, a não ser pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas junções ou terminais.

2.6.19.4. LINHAS SUBTERRÂNEAS

Serão utilizados eletrodutos de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) flexíveis, impermeáveis, seção circular, corrugados, para cabos subterrâneos, fornecido com guia. O material deverá atender aos valores mínimos solicitados pelas normas técnicas referentes aos esforços de compressão diametral onde o duto não poderá sofrer uma deformação maior que 5% em relação ao seu diâmetro externo quando submetido a uma força de compressão de 100 N.

As emendas e derivações deverão ser executadas quando necessário, dentro de caixas de passagem, adequada ao tipo de condutor empregado, assegurando-se resistência mecânica, contato elétrico permanente e impermeabilidade.

Só serão empregados condutores com isolamento à prova de umidade.

2.6.19.5. ACEITAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, ligados definitivamente, à rede pública, em perfeito funcionamento e com a aprovação da concessionária.

Após a conclusão da montagem das instalações elétricas, os equipamentos e circuitos elétricos, montados de acordo com estas Especificações, serão testados pela CONTRATADA, exceto quando indicado especificamente o contrário, para verificar que as exigências destas Especificações foram cumpridas.

2.6.19.6. TRANSPORTE E EMBALAGEM

O escopo do fornecimento inclui a embalagem adequada, o armazenamento na fábrica, o transporte dos equipamentos da fábrica até o local da obra e a descarga em local determinado pelo CONTRATANTE.

Todos os custos inerentes a esses serviços, tais como, seguros, impostos, taxas etc., estarão inclusos nos preços unitários dos equipamentos/materiais fornecidos.

2.6.19.7. MONTAGEM

Todas as instalações elétricas, montagem e ajustes serão de acordo com este item. As exigências destas Especificações são baseadas na premissa de que não existe discrepância entre os projetos especificados, as normas e designações. No entanto, se a CONTRATADA encontrar qualquer discrepância, será sua responsabilidade comunicar tal discrepância ao CONTRATANTE.

Todos os projetos, detalhes de montagem e materiais não especificamente descritos nestas especificações ou nas normas recomendadas terão que ser aprovados pelo CONTRATANTE.

A montagem final, inspeção, ajustes e preparos para o início da operação dos equipamentos abaixo especificados serão realizados de acordo com as diretrizes dos técnicos de montagem dos Fornecedores, fornecidos pelo CONTRATANTE.

2.6.19.8. QUADROS ELÉTRICOS

A CONTRATADA deverá montar nos locais indicados nos desenhos todos os quadros elétricos constantes das planilhas e das especificações técnicas para fornecimento de equipamentos elétricos, com toda a cablagem de interligação às cargas executadas e prontos para operação.

Em instalações com alvenaria estrutural os quadros deverão ser de sobrepor, devido a concepção dada do projeto estrutural, sendo que blocos de alvenaria estrutural não poderão ser removidos ou alterados sem um cálculo prévio de distribuição de cargas (kg).

Em instalações com alvenaria de vedação, os quadros podem ser de embutir ou sobrepor, dependendo de seu tamanho e conforme indicação em projeto.

Todos os barramentos devem ter proteção mecânica que impeça o contato acidental.

Cada quadro e todos os seus componentes devem ter identificação visível e indelével.

Todos os quadros devem ser montados com espaço adequado para seus componentes e curva dos cabos alimentadores e de circuitos terminais conforme norma vigente da ABNT.

Todos os quadros devem ter em sua porta um suporte para guardar seu diagrama unifilar, parte integrante de seu fornecimento.

Todos os dispositivos de um quadro (disjuntores, protetores de surto e de fuga) devem ser do mesmo fabricante.

Os cabos que chegam nos quadros ou utilizados dentre destes devem ser identificados com anilhas, conforme identificação do projeto.

Os quadros de circuitos de iluminação devem ter um trilho tipo DIN reserva.

Nota: Todos os quadros deverão ser identificados com suas respectivas identificações INCLUINDO todas as identificações dos circuitos e deverão estar de acordo com todas as normas pertinentes, INCLUINDO apresentar layout de montagem para aprovação.

2.6.19.9. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS QUADROS ELETRICOS PARA O GINASIO

2.6.19.10. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL (QDG)

- Quadro de distribuição universal com fechadura para cadeado deve possuir disjuntores DIN, de embutir, com capacidade para 32 módulos DIN, corrente nominal: 150 A; Sem barramento, dimensões:442x560x370MM. Recebe tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro). Tampa e espelho cor: bege (RAL 7032). Pintura eletrostática epóxi a pó. Caixa e placa de montagem: Chapa zincada a quente (galvanizada). Bitola das chapas:12MSG, estrutura e placa de montagem: 14MSG porta, teto e fechamento traseiro. Base soleira, tampa inferior, grau de proteção IP-54; acompanha terminal NO FUSE para ligação do barramento com o disjuntor geral.

- O Kit barramento deve obedecer a Norma DIN, barramento deve ser trifásico, com capacidade do barramento de 150A; quantidade de disjuntores: 32; Kit composto com duas barras de cobre, uma palheta plástica DIN, barramento trifásico nº3 sistema DIN, espelho nº12, conjunto borrachas de proteção nº4, conjunto trilho nº5 p/ disjuntores c/ parafusos, suporte nº7 p/disjuntores, conjunto parafusos p/ fixação da tampa, conjunto porcas nº11 p/ fixação do espelho, conjunto porcas p/ fixação do suporte. Compatível com o quadro de 32 módulos.

- Disjuntor termomagnético tripolar. Corrente nominal: $I_n=50$ A. Disparo de sobrecarga fixo. Disparo de curto-circuito fixo ($4 \times I_n$). Capacidade de interrupção: 10KA. Tensão nominal: 220/240 V. Quantidade: 1 unidade.

- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, **monopolar**, corrente nominal: **10 A**; curva de disparo: C; tensão nominal: 127 Vac; capacidade de interrupção: 5 kA em 127/220 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho

- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, **monopolar**, corrente nominal: **20 A**; curva de

disparo: B; tensão nominal: 127 Vac; capacidade de interrupção: 5 kA em 127/220 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho DIN.

- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, **bipolar**, corrente nominal: **10 A**; curva de disparo: C; tensão nominal: 220 Vac; capacidade de interrupção: 5 kA em 220/240 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho DIN.

- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, tripolar, corrente nominal: **20 A**; curva de disparo: C; tensão nominal: 440 Vac; capacidade de interrupção: 10 kA em 380/220 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; alavanca embutida; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho DIN. Quantidade: 1 unidade.

- Dispositivo de proteção contracorrentes residuais **DR**, bipolar, corrente nominal residual de 30mA, corrente nominal de 25A, com encaixe no padrão DIN.

- Dispositivo de proteção contra surtos **DPS**, classe I/II, com sinalização remota, tensão nominal 230/400 V, 40 kA, 1 pólo, fixação em trilho DIN.

- Demais acessórios: barramentos de cobre, isoladores em epóxi classe 0,6KV, cabos internos, terminais, trilhos, conectores, bornes, fixadores, parafusos, anilhas, conjunto de plaquetas para identificação em acrílico etc.

A instalação dos dispositivos deve seguir os projetos em anexo; bornes protegidos contra toques acidentais e deve ser observado o raio de curvatura de cada cabo que chega no quadro e nos disjuntores.

Apresentar layout de montagem antes da execução.

20.3.1.2. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QD)

Quadro de distribuição universal com fechadura para cadeado deve possuir disjuntores DIN, de embutir, com capacidade para 16 módulos DIN, corrente nominal: 150 A; Sem barramento, dimensões: 442x560x370MM. Recebe tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro). Tampa e espelho cor: bege (RAL 7032). Pintura eletrostática epóxi a pó. Caixa e placa de montagem: Chapa zincada a quente (galvanizada). Bitola das chapas: 12MSG, estrutura e placa de montagem: 14MSG porta, teto e fechamento traseiro. Base soleira, tampa inferior, grau de proteção IP-54; acompanha terminal NO FUSE para ligação do barramento com o disjuntor geral.

O Kit barramento deve obedecer a Norma DIN, barramento deve ser trifásico, com capacidade do barramento de 150A; quantidade de disjuntores: 16; Kit composto com duas barras de cobre, uma palheta plástica DIN, barramento trifásico nº3 sistema DIN, espelho nº12, conjunto borrachas de proteção nº4, conjunto trilho nº5 p/ disjuntores c/ parafusos, suporte nº7 p/disjuntores, conjunto parafusos p/ fixação da tampa, conjunto porcas nº11 p/ fixação do espelho, conjunto porcas p/ fixação do suporte. Compatível com o quadro de 16 módulos.

- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, **monopolar**, corrente nominal: **10 A**; curva de disparo: C; tensão nominal: 127 Vac; capacidade de interrupção: 5 kA em 127/220 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho

- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, **monopolar**, corrente nominal: **20 A**; curva de disparo: B; tensão nominal: 127 Vac; capacidade de interrupção: 5 kA em 127/220 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho DIN.
- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, **bipolar**, corrente nominal: **10 A**; curva de disparo: C; tensão nominal: 220 Vac; capacidade de interrupção: 5 kA em 220/240 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho DIN.
- Minidisjuntor termomagnético padrão IEC, tripolar, corrente nominal: **20 A**; curva de disparo: C; tensão nominal: 440 Vac; capacidade de interrupção: 10 kA em 380/220 V (IEC 60947-2); bornes protegidos contra toques acidentais; alavanca embutida; possibilidade de travamento; disparo livre; dispositivo para compressão de condutores; fixação em trilho DIN. Quantidade: 1 unidade.
- Dispositivo de proteção contracorrentes residuais **DR**, bipolar, corrente nominal residual de 30mA, corrente nominal de 25A, com encaixe no padrão DIN.
- Dispositivo de proteção contra surtos **DPS**, classe I/II, com sinalização remota, tensão nominal 230/400 V, 40 kA, 1 pólo, fixação em trilho DIN.
- Demais acessórios: barramentos de cobre, isoladores em epóxi classe 0,6KV, cabos internos, terminais, trilhos, conectores, bornes, fixadores, parafusos, anilhas, conjunto de plaquetas para identificação em acrílico etc.

A instalação dos dispositivos deve seguir os projetos em anexo; bornes protegidos contra toques acidentais e deve ser observado o raio de curvatura de cada cabo que chega no quadro e nos disjuntores.

Apresentar layout de montagem antes da execução.

kit barramento. Identificar todos os componentes com placa de identificação dos componentes.

A instalação dos dispositivos deve seguir os projetos em anexo; bornes protegidos contra toques acidentais e deve ser observado o raio de curvatura de cada cabo que chega no quadro e nos disjuntores.

Enviar LAYOUT para aprovação.

2.6.19.11. ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS

Cabo de multipolos de cobre de 750V, (PP), com têmpera mole, encordoamento extraflexível, com isolamento de PVC flexível de dupla camada para enchimento e isolamento, de elevada resistência mecânica e não propagante de chama, deve estar de acordo com a diretiva RoHS, com as normas NBR 13249 e NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3. Esse cabo será utilizado para ligar as caixas com tomadas às luminárias, nos ambientes que não houver forro.

Cabo unipolar de cobre com isolamento em PVC para 450/750 V. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 70°, sobrecarga:

100°, curto-circuito: 160°. Isolação: camada interna de composto termoplástico de PVC poliolefinico não halogenado, sem chumbo, resistente à chama; camada externa de composto termoplástico de PVC sem chumbo, extra deslizante, não propagante e auto extinção de chama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos/corrosivos. Deve estar de acordo com a diretiva RoHS atender a NBR 5410/2005, NBR- 13.570 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar as luminárias em ambientes com forro, tomadas, interruptores e ventiladores de teto.

Cabo unipolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Este cabo será utilizado para as interligações entre salas com sensor de presença para comando de iluminação e quadro de iluminação.

Cabo tetrapolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90°, sobrecarga: 130°, curto-circuito: 250°. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar os QDC'S aos QF's para bitolas de até 16mm².

Cabo unipolar de cobre com isolamento em HEPR para 0,6/1 kV. Material: fios de cobre nu, têmpera mole; encordoamento classe 5; temperaturas máximas (em graus Celsius): regime contínuo: 90, sobrecarga: 130, curto-circuito: 250. Isolação: composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR. Cobertura: composto termoplástico de PVC sem chumbo resistente à chama, baixa emissão de fumaça e de gases tóxicos, deve estar de acordo com a diretiva RoHS e atender as normas: NBR 7286, NBR NM 280 e certificado de conformidade emitido pelo INMETRO, atendendo a Norma NBR-NM 247-3:2002. Esse cabo será utilizado para ligar os QDC'S aos QF's e QF's até o QGBT da subestação.

FITA ISOLANTE

Produto fabricado com filme a base de PVC, 19mmx20m, espessura mínima:0,19mm, cor preta, adesivo a base de resina de borracha, filme de PVC não propagante de chamas (auto extingüível), classe isolação certificadas: Temperatura de utilização: 0°C até 90°C, isolação de cabos elétricos até 750V, resistência aos raios ultra violeta, adesão ao aço: 2,60N/cm mínimo, adesão ao dorso: 2,0N/cm mínimo; Possui embalagem para proteção contra eventuais contaminações; em conformidade com a norma ABNT NBR NM60454-3-1-5/F-PVCp-90/RTp – classe A e certificado INMETRO. Deve atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas). Devem ser aplicadas para isolação de emendas em ambientes internos e como proteção sobre a fita auto fusão nas emendas e isolações externas (mesmo que dentro de caixas de passagem).

FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO

Produto fabricado com filme de borracha, 19mm x 10m espessura de 0,76mm, cor preta, classe de temperatura 105° em regime normal ou 140° em regime de emergência. Devem ser aplicadas em emendas e isolamento de terminais/terminações em ambientes externo, garantindo vedação contra penetração de umidade pelas pontas dos cabos em emendas e terminais e isolamento para tensões de até 69KV. Deve receber proteção mecânica através de fita isolante. Em conformidade com a norma ASTM-D-4388 certificado INMETRO. Deve atender a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

ELETRODUTOS

Serão utilizados eletrodutos obedecendo a norma NBR 15465 para eletrodutos de PVC rígidos e deverão seguir os critérios:

Montagem embutidas: eletrodutos em PVC rígidos, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente. Não deverá haver emendas dentro dos eletrodutos de PVC. As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto. Todas as rosca deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

Serão utilizados eletrodutos obedecendo as normas NBR 5624:2011, NBR 5597:2006, NBR 5598:2009, para eletrodutos de aço carbono rígido galvanizados a fogo por imersão a quente (espessura de revestimento mínimo de 300g/m²):

Montagem aparente: eletrodutos galvanizados, resistente a intempéries, roscáveis, as luvas e curvas deverão ser do mesmo material do eletroduto correspondente. Não deverá haver rebarbas dentro dos eletrodutos. Fixação por abraçadeira tipo D com cunha deve ser usado a cada 1,5 metros, fixadas diretamente sobre alvenaria e/ou elementos estruturais e atirantadas quando fixação suspensa.

Toda a tubulação elétrica deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

CAIXAS

Embutidos em alvenaria ou laje: Deverão ser em PVC rígido conforme a norma NBR 15465. Aparentes ou entre forros: Caixas do tipo condutele em alumínio seguindo o tipo de eletroduto a ser utilizado. Deve-se observar a forma de execução devido a concepção dada pela alvenaria estrutural, quando aplicável, pois nem todas as caixas poderão ser embutidas na alvenaria.

CAIXAS DE PASSAGEM

Embutidos - obedecer ao padrão definido nos itens anteriores. Aparentes - poderão ser em material termoplástico cor cinza, grau de proteção IP55, sem embutes e o fechamento deverá ser através de parafusos sob pressão.

- Caixa de passagem de PVC rígido 30x30x10 cm. Projetada para conexões de eletrodutos de diâmetros: 3/4", 1" e 2". Fabricada com material termoplástico de alto impacto de PVC. O produto deve estar de acordo com as seguintes normas : NBR 15465.

- Caixa de passagem de PVC rígido 20x20x10 cm. Projetada para conexões de eletrodutos de diâmetros: 3/4" , 1" e 2". Fabricada com material termoplástico de alto impacto de PVC. O produto deve estar de acordo com as seguintes normas : NBR 15465.

SUPORTE METÁLICOS PARA PROJETOES

Galvanizados a fogo, fabricados em cantoneiras e tubos para 2 projetores fixação em topo poste telecônico escalonado reto com altura útil de 6 m com diâmetro externo de 60,3 mm.

QUADROS ELÉTRICOS E DISJUNTORES

Os quadros de distribuição deverão ser em chapa metálica para instalações aparentes, de fabricação especial, de acordo com os esquemas unifilares e projetos elétricos. Todos deverão ter 30% de espaço reserva. Todos os quadros metálicos deverão ser devidamente aterrados e seus barramentos devem ser blindados por placa de policarbonato, impedindo o contato acidental com partes energizadas do quadro.

A fixação dos eletrodutos aos quadros metálicos será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e as bordas lixadas.

As partes do barramento do quadro destinadas aos disjuntores reservas deverão ser isoladas com terminal apropriado a fim de se evitar acidentes durante a manutenção. Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com texto escrito na cor preta, de acordo com diagrama unifilar. Os circuitos deverão ser identificados com anilhas nos cabos e etiquetas de identificação nos disjuntores.

Construção dos quadros metálicos em chapa de aço, espessura mínima de 1,9 mm (12 MSG), pintura em epóxi, com tratamento antiferrugem, em processo eletrostático, cor cinza RAL 7032, ou tinta vinílica de padrão ou cor equivalente, com grau de proteção IP40. Porta em chapa de aço com espessura mínima de 1,5 mm, (14 MSG) com trinco ou fenda. Grau de proteção do quadro é IP-54. Placa de montagem ajustável em chapa 1,9 mm (12 MSG) com barramentos de cobre eletrolítico, de alto grau de pureza, instalados sobre isoladores de epóxi, rigidamente estruturados para fase (s), neutro e terra e barra para interligação dos disjuntores. Instalação de trilhos ou garras de fixação dos disjuntores, geral e de circuitos terminais. Identificação: etiquetas autoadesivas com moldura com visor removível transparente para circuitos removíveis.

Plaqueta de identificação do quadro e de chave seletora, do tipo acrílico do tipo pantografada.

Os quadros de distribuição final deverão ser quadros de sobrepor/embutir, de material termoplástico antichama, com capacidade para 54 módulos, com grau de proteção mínimo IP 40, com suporte de trilho DIN, na cor branco. Devem conter ao menos dois terminais, um do tipo N com padrão IEC/DIN 54 módulos, com suporte antichama, com 2 entradas e 18 saídas devidamente identificado pela cor azul, e outro tipo PE com padrão IEC/DIN 54 módulos, com suporte antichama, com 2 entradas e 18 saídas devidamente identificado pela cor verde. Barramentos tripolar para quadro de distribuição - 18 módulos IEC/DIN, de corrente nominal

de 125A, trifásico. Nos espaços que sobram dos barramentos, terminais isoladores em material termoplástico antichama.

O diagrama unifilar deve estar guardado em invólucro fixado na porta de cada quadro.

DISJUNTORES

Disjuntores maiores que 125A

Para disjuntores maiores que 125A deverão ser utilizados disjuntores termomagnéticos em caixa moldada, com capacidade para curto-circuito simétrico de, no mínimo, 35 kA em 415 Vca, segundo orientação do projeto. O acionamento deverá ser frontal, através de alavanca.

Deverão atender à norma NBR-5361. O disparo comandado pela bobina eletromagnética deverá ser $4 \times I_n$ (corrente nominal).

MINIDISJUNTORES

Todos os itens fornecidos devem possuir bornes protegidos contra toques acidentais com dispositivo para compressão de condutores (o parafuso de aperto não deve comprimir diretamente os condutores). Devem ser projetados para instalação em trilho DIN. Devem ser do mesmo fabricante, para assegurar perfeita integração estética e compatibilidade técnica entre si. Devem estar de acordo com a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

Tensão nominal: 440 Vac; capacidade de interrupção: 5kA em 220/127V para disjuntores de até 32A e 3kA em 220/127V para disjuntores acima de 32A (NBR IEC60898); alavanca embutida; possibilidade de travamento; disparo livre. Deve ser apresentado o certificado de conformidade INMETRO/UCIEE, atestando que os produtos estão de acordo com a NBR IEC 60898.

DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR)

Dispositivos de proteção contra correntes residuais tipo: AC; tensão nominal: 380 Vac. Deve ser apresentado o certificado de conformidade INMETRO/UCIEE, atestando que os produtos estão de acordo com a NBR IEC 61008. Deverão ser instalados protetores de classe II tetrapolares, com capacidade de interrupção de 100kA, conforme valores indicados nos diagramas unifilares, sinalização de defeito e fixação em trilho DIN. A conexão dos DR's deve ser feita entre as fases e neutro, conforme projeto. Todos os DR's devem ser do mesmo fabricante e preferencialmente do fabricante dos disjuntores para assegurar compatibilidade técnica. Os DR's devem ser identificados conforme o circuito que os alimentam.

TOMADAS, INTERRUPTORES, SUPORTES E PLACAS

Todas as tomadas devem ser aterradas pelo condutor de proteção de cor verde ou verde-amarelo. As pontas dos cabos devem receber terminal ilhós e anilhas de identificação para depois ser inserido na tomada.

As tomadas devem ser identificadas com etiqueta adesiva fixada no espelho informando a tensão dela, para tomadas de 127V, seu espelho deve ser branco, para tensão de 220V seu espelho deve ser vermelho. Módulos tomadas 2P+T devem possuir bornes que permitam a conexão de até dois condutores de 2,5 mm² em posições distintas e com dispositivo de compressão (o parafuso de aperto não deve comprimir diretamente os condutores). As conexões entre os cabos e dispositivos elétricos deverão ser feitas com terminal tipo agulha.

Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 127 V, corrente nominal 10 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitido pelo INMETRO, cor branca.

Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 220 V, corrente nominal 10 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitida pelo INMETRO, cor vermelha.

Deverão ser utilizados módulos de tomadas 2P+T, padrão NBR 14136, tensão nominal: 220 V, corrente nominal 20 A, para instalações de uso geral em alvenaria e canaleta, com certificação de conformidade emitida pelo INMETRO, cor vermelha.

As tomadas 2P+T e interruptores serão todos colocados na altura indicada no projeto.

Tomadas e interruptores em áreas molhadas devem ter proteção IP54.

Os suportes devem ser fornecidos com parafusos de fixação auto-atarraxantes (um para cada furo de fixação) e possuir regulagem que permita corrigir o alinhamento do conjunto na canaleta ou parede.

As placas devem ser em material termoplástico isolante, de alto impacto, protegido contra amarelamento por ação de raios ultravioleta, com acabamento em duas camadas (interna branca e externa transparente e lisa).

As placas para canaletas devem se encaixar sobre a canaleta e ser acompanhadas por suportes para instalação de módulos de tomadas e interruptores sendo compatíveis com os mesmos. As dimensões externas devem ser iguais. Todos os itens fornecidos devem ser do mesmo fabricante, para assegurar perfeita integração estética e compatibilidade técnica entre si. Devem estar de acordo com a diretiva europeia RoHS (restrição de utilização de substâncias perigosas).

Para a distribuição dos circuitos internos as salas, canaletas de PVC de alto impacto, anti-chama, cor branco, devem ser utilizadas.

Os módulos interruptores devem ter duplo contatos de prata, e estarem de acordo com a NBR 60.669, em sua última versão.

2.6.19.12. ATERRAMENTO

O aterramento deve atender ao item 6.4 da NBR 5410. Os quadros devem possuir dispositivo para aterramento temporário. Todas as estruturas metálicas devem ser aterradas.

Para a realização do aterramento, o condutor de neutro que vem do transformador e chega no QGD, deverá ser interligado à estrutura de proteção contra descargas atmosféricas para realizar um potencial único sobre toda a edificação. A partir deste ponto dois condutores serão utilizados: um como neutro da instalação,

identificado pela cor azul, e outro para aterramento, identificado por verde, e não deverão mais estar interligados nos quadros subsequentes.

2.6.20. SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

O sistema de proteção e combate a incêndio em questão será constituído por extintores manuais, iluminação de emergência, sinalização de rota de fuga, em conformidade com os regulamentos vigentes, já os extintores manuais deverão ser implantados conforme as recomendações da ABNT e Corpo de Bombeiros, na quantidade, capacidade extintora e posições de instalação.

O sistema de iluminação de emergência, composta por blocos autônomos, e sistema de sinalização de rota de fuga composta por placas fotoluminescentes e sinalização iluminada conforme norma ABNT.

2.6.20.1. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

A edificação deverá contar com duas saídas de emergência com total de 4 unidades de passagem.

A escada deve ser provida de corrimão em ambos os lados, projetados de forma a poderem ser agarrados fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda a sua extensão, sem encontrar quaisquer obstruções, arestas ou soluções de continuidade.

Os corrimãos deverão ter seção circular de 40 mm e deverão estar situados entre 70 cm e 92 cm acima do nível do piso, sendo, em escadas, esta medida tomada verticalmente da forma especificada no item 4.8.1.2 da NBR 9077.

Os corrimãos devem ainda estar afastados 40 mm, no mínimo, das paredes ou guardas corpos as quais forem fixados.

A altura dos guardas corpos, internamente, deve ser, no mínimo, de 1,05, sendo indicado mais precisamente nos projetos executivos de arquitetura. Os degraus das escadas deverão ter pisos com condições antiderrapantes, e que permaneçam antiderrapantes com o uso;

2.6.20.2. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC

Deverão ser fornecidos e instalados extintores de incêndio PQS de 4 kg., com capacidade extintora de B:C, conforme EB-150 ABNT, quantificado em planilha orçamentária e indicados em projeto, devidamente carregados e dentro do prazo de validade.

Os extintores portáteis serão fixados na parede, a sua parte superior não poderá ultrapassar a altura de 1,60m.

A localização dos extintores deverá ser sinalizada, em vermelho e através de placas de sinalização adequadas de acordo com a NBR 13434, NBR 13434-1, NBR 13434-2, NBR 13434-3.

2.6.20.3. PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E ROTA DE FUGA

NBR 13434/2004, como padronizar as formas, as dimensões e as cores da sinalização de segurança contra incêndio e pânico utilizada em edificações, assim como apresenta os símbolos adotados. A altura de instalação das placas deveram ser conforme especificação do projeto.

2.6.20.4. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W

As luminárias de emergência devem ter circuito distinto, saindo do painel de proteção de iluminação.

Luminária de emergência em plástico de policarbonato de alta resistência. Formada por 30 leds de auto brilho de 2 watts. Utiliza bateria selada de 4 volts-1,6a/hora. Autonomia de três horas na posição máxima e seis na posição mínima. Com chave seletora, indicador de carga e botão de teste para os leds. Conexão à rede elétrica em 127 v ou 220 v. intensidade luminosa de 130 lux. Atende os requisitos da norma NBR 10898.

2.6.21. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

2.6.21.1. PLATAFORME DE ELEVAÇÃO PCD

Instalado conforme prescrições e especificações do fabricante, conforme referencia anexo.

2.6.21.2.

PLACA INAUGURACAO EM ALUMINIO 0,40X0,60M FORNECIMENTO E COLOCACAO

Será confeccionada para a inauguração da obra, placa em aço inox, com letras em baixo relevo, nas dimensões de 40x60cm, e será afixada de acordo com a orientação da fiscalização.

2.6.21.3. LIMPEZA GERAL

Depois de encerradas as obras, as mesmas deverão ser mantidas limpas e acabadas até seu recebimento pela FISCALIZAÇÃO.

Para a entrega da obra, todos os revestimentos, pavimentações, louças sanitárias, metais, vidros etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados, utilizando-se os produtos específicos para cada caso.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás etc.).

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, mármore, granito, cimentado, bem como os revestimentos de azulejos, pastilhas, pedras e ainda, forros, rodapés, esquadrias, acessórios metálicos e ferragens, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Procedimentos usuais de limpeza:

1. Piso cerâmico, granito, mármore e cimentado: a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

2. Outros revestimentos cerâmicos: a limpeza deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais de remoção, quando recomendadas pelos fabricantes dos materiais de revestimento ou pavimentação.

3. Esquadrias, acessórios metálicos e ferragens: deverão ser completamente limpos e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificadas as suas partes móveis de mecânicas, devendo apresentar os movimentos completamente livres.

Combate às águas estagnadas e à erosão

Deverão ser drenadas todas as áreas que facilitem a estagnação das águas pluviais, e protegidas as passíveis de erosão, em decorrência das obras realizadas.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do local pela CONTRATADA.

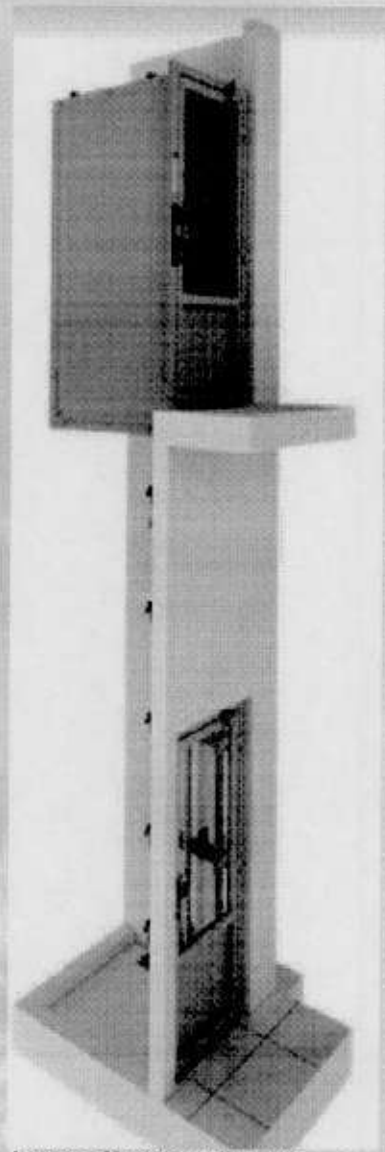
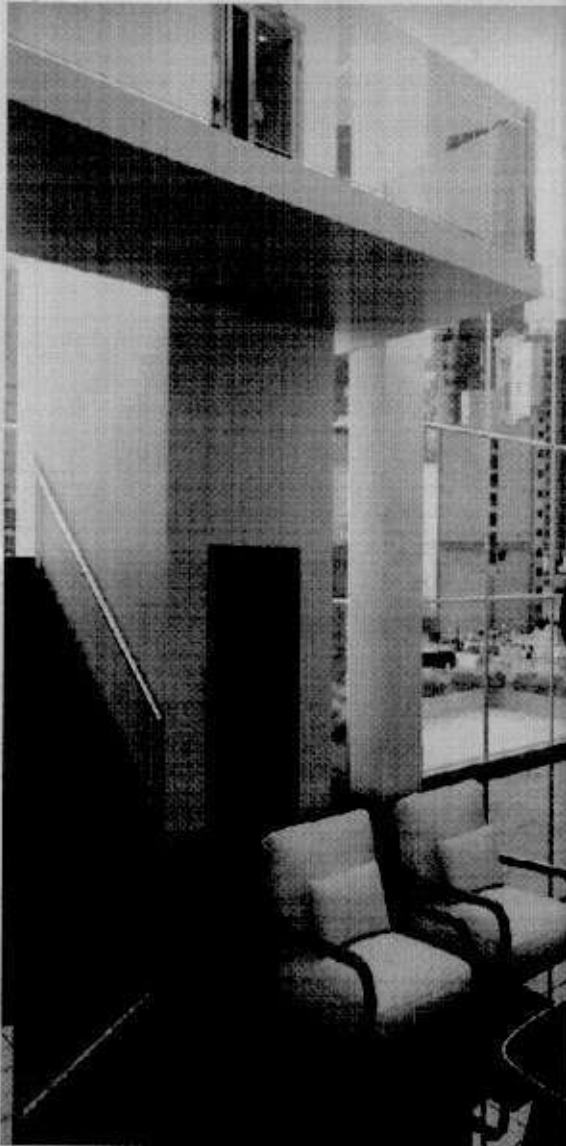
ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:6021790120
4

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE
AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:6021790120
Data: 2023.11.30 14:58:22 -03'00'

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
ENG. CIVIL CREA 7.784/D PA



ELEVATEX



Imagens Meramente ilustrativa

A
Prefeitura Municipal de São Sebastião de Boa Vista
São Sebastião de Boa Vista/PA

1) Objeto:

Fabricação de uma plataforma de elevação vertical, a ser instalada em Caixa de Alvenaria Construída pelo Cliente.

2) Especificações Técnicas:

- Elevador tipo Plataforma SH/ST Alvenaria;
- Capacidade: 250 kg;
- Velocidade: 6 m/m; máximo em ambas as direções;
- Instalada em Caixa de Alvenaria construída pelo cliente;
- Percurso até 3500 mm;
- Última altura mínima necessária: 2800 mm;
- Número de entradas na plataforma: T 1º andar;
- Número de paradas: 02 (Dois);
- **Acessos: Mesmo Lado;**
- Acionamento: Óleo dinâmico (Hidráulico);
- Dimensões existentes: 1410 x 1350 mm;
- Dimensões da cabina: CABINA COM MEDIDAS ESPECIAIS;
- **Portas em alumínio e epoxi;**
- **Cabina em alumínio e epoxi;**
- Operação: Comando automáticas;
- Tensão de alimentação: 220 Vac, 60 Hz;
- Tensão de controle: 12 Vcc;
- Rebaixo do piso de 100 mm;
- Equipamento na Cinza;



ELEVATEX

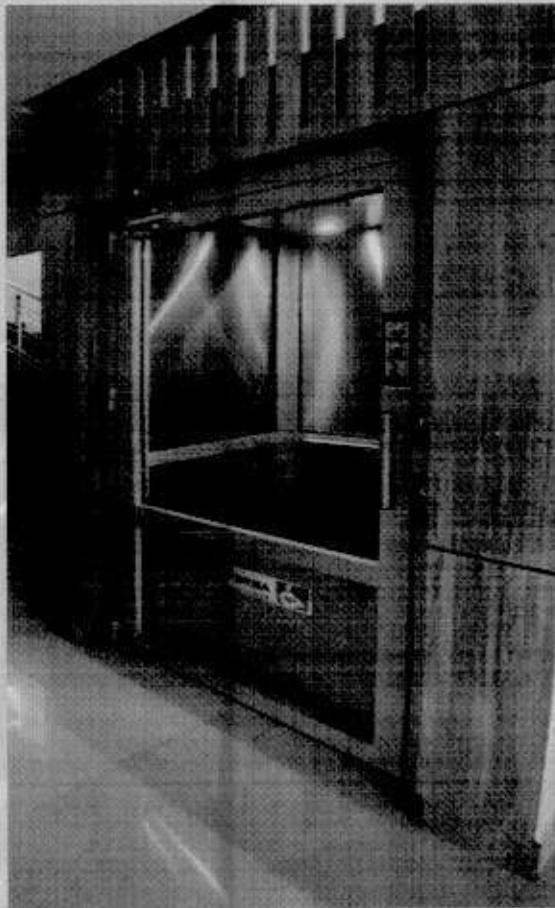
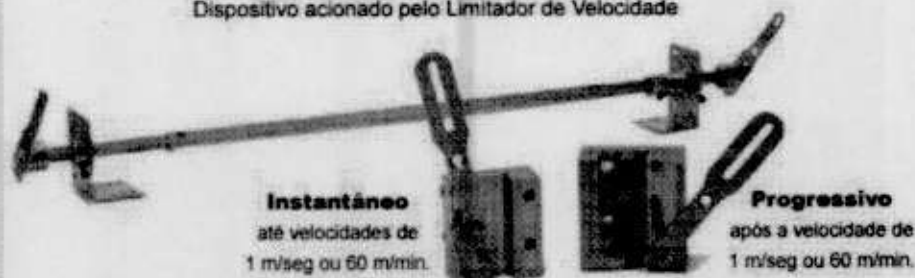


FOTO: MERAMENTE ILUSTRATIVA PARA CABINA PINTADA

FREIO DE SEGURANÇA

Dispositivo acionado pelo Limitador de Velocidade



Instantâneo
até velocidades de
1 m/seg ou 60 m/min.

Progressivo
após a velocidade de
1 m/seg ou 60 m/min.

FREIO DE SEGURANÇA:



Conforme Norma da ABNT/NBR 15655-1, a plataforma de elevação será provida de freio de segurança. O freio de segurança operará de forma a parar e manter a plataforma com sua carga nominal, levando em consideração as cargas dinâmicas associadas.

VÁLVULA DE RETENÇÃO:

Será provido de uma válvula de retenção que será instalada no circuito entre a bomba e a válvula de isolamento.

A válvula de retenção deve ser capaz de manter a plataforma sob carga nominal em qualquer ponto quando a pressão de alimentação cair abaixo da pressão de operação mínima.

O fechamento da válvula de retenção será efetuado pela pressão hidráulica do pistão através de molas de compressão guiadas por gravidade.

VÁLVULA DE QUEDA:

O sistema hidráulico terá uma válvula de queda montada diretamente na saída do pistão, onde será capaz de deter a plataforma em movimento de descida.

A válvula de queda será integrada ao pistão, fixada direta e rigidamente por um flange, instalada próxima ao pistão e conectada a ele por meio de tubos rígidos curtos, possuindo conexões rosqueadas.

GARANTIA:

Fica garantida ao equipamento a garantia de 12 (Doze) meses pela Elevatex emissão da Nota fiscal, desde que seja pactuado contrato de manutenção preventiva e corretiva com a Acessplus ou uma empresa credenciada.

Vale salientar, que todo e qualquer equipamento de transporte vertical de passageiros necessita de manutenção preventiva criteriosa fornecida por empresa credenciada Elevatex. Não estão cobertos pela garantia, os danos causados no equipamento por uso inadequado, manutenção de terceiros, maus tratos, e aqueles oriundos de cataclismos.

VALOR DE DUAS UNIDADES DO EQUIPAMENTO EM ALUMÍNIO E AÇO INOX:

R\$ 68.678,00 (Sessenta e Oito mil e Seiscentos e Setenta e Oito Reais)

NA PROPOSTA ESTÃO INCLUSAS TODAS AS DESPESAS DIRETAS E INDIRETAS, TAIS COMO

FRETES, MÃO DE OBRA, MATERIAIS A SEREM APLICADOS E TRIBUTOS.

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO DO EQUIPAMENTO:

1. Valor de R\$ 17.169,50 – Fechamento contrato;
2. Valor de R\$ 17.169,50 – 30 dias após pagamento da assinatura do contrato;
3. Valor de R\$ 17.169,50 - 60 dias após pagamento da assinatura do contrato "Saída do Equipamento da Fábrica";
4. Valor de R\$ 17.169,50 - 90 dias após pagamento da assinatura do contrato Entrega do Equipamento Montado.

contato@elevatex.com.br

**Passagem Gastão, 166 térreo - Sacramento Entre Senador Lemos e P. A. Cabral | Belém - PA | 66120-310
(91) 3355-1315**



ELEVATEX

- FRETE POR CONTA DA ELEVATEX;

- INSTALAÇÃO INCLUSA;
- IMPOSTO ALIQUOTA DE ICMS INCLUSO;
- 5% IPI INCLUSO;
- PROJETO DE ORIENTAÇÃO CIVIL INCLUSO.

Atenciosamente,

Wendell Taufner Fick
Engº Mecº CREA/PA 151708271-4



Obra

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEF "PADRE JOSÉ DE ANCHIETA"

Bancos

SINAPI - 10/2023 - Pará
SBC - 11/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.

Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	66.156,63	3,82 %
2	ESTRUTURAS EM CONCRETO	17.582,20	1,02 %
3	PAREDES E ALVENARIA	6.290,40	0,36 %
4	COBERTURA	464.971,48	26,86 %
5	FORRO	79.096,48	4,57 %
6	ESQUADRIAS	140.501,41	8,12 %
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	54.454,35	3,16 %
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	65.610,22	3,79 %
9	REVESTIMENTO PAREDE	52.737,35	3,05 %
10	PISO	215.265,48	12,44 %
11	PINTURA	176.810,67	10,21 %
12	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	7.428,88	0,43 %
13	SERVIÇOS FINAIS	8.668,10	0,50 %
14	MANUTENÇÃO QUADRA COBERTA	271.920,67	15,71 %
15	MANUTENÇÃO SISTEMA DE ÁGUA	22.492,89	1,30 %
16	EQUIPAMENTOS	81.011,25	4,68 %

Total sem BDI 1.343.836,62
Total do BDI 387.161,85
Total Geral 1.730.998,47

Assinado em formato digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO-60217901204
Data: 2023.11.06 11:33:38 -0300

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
CREA 7.764/D-PA



Obra
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEF "PADRE JOSÉ DE ANCHIETA"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SBC - 11/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			66.156,63	3,82 %
1.1	00000036 Próprio	Placa em lona com plotagem de gráfica	m²	3	250,00	322,05	966,15	0,06 %
1.2	98458 SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	110	132,91	171,21	18.833,10	1,09 %
1.3	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6	3.497,70	4.505,73	27.034,38	1,56 %
1.4	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	LIN	1	15.000,00	19.323,00	19.323,00	1,12 %
2		ESTRUTURAS EM CONCRETO		1			17.582,20	1,02 %
2.1	104486 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	4	3.412,17	4.385,55	17.582,20	1,02 %
3		PAREDES E ALVENARIA		1			6.290,40	0,36 %
3.1	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	60	81,39	104,84	6.290,40	0,36 %
4		COBERTURA		1			464.971,48	26,86 %
4.1		TELHAS METÁLICAS		1			462.665,68	26,73 %
4.1.1	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1.164,18	3,24	4,17	4.854,63	0,28 %
4.1.2	040133 SBC	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURAS (17,65kg/m2) COBERT. METÁLICA	m²	147,8	188,88	243,31	35.961,21	2,08 %
4.1.3	94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1.164,18	222,73	286,92	334.026,52	19,30 %
4.1.4	071466 SEDOP	CUMEIRA EM AÇO GALVANIZADO	M	123,97	81,74	105,29	13.052,80	0,75 %
4.1.5	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	130,64	94,33	121,51	15.898,36	0,92 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

4.1.6	91175 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4"; FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	30	9,28	11,95	358,50	0,02 %
4.1.7	89578 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS AF_06/2022	M	80	33,56	43,23	3.458,40	0,20 %
4.1.8	061501 SEDOP	Placa cimentícia c/ verniz de acabamento. (incl. acessórios de fixação)	m²	218,3	195,78	252,20	55.055,26	3,18 %
4.2		DIVERSOS		1			2.305,80	0,13 %
4.2.1	95135 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	60	29,84	38,43	2.305,80	0,13 %
5		FORRO		1			79.096,48	4,57 %
5.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	701,21	1,75	2,25	1.577,72	0,09 %
5.2	96114 SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	701,21	85,82	110,55	77.518,76	4,48 %
6		ESQUADRIAS		1			140.501,41	8,12 %
6.1		MADEIRA		1			38.233,46	2,21 %
6.1.1	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	55,62	8,72	11,23	624,61	0,04 %
6.1.2	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	26	1.002,42	1.291,31	33.574,06	1,94 %
6.1.3	100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	1.044,04	1.344,93	4.034,79	0,23 %
6.2		METÁLICAS					25.664,89	1,48 %
6.2.1	99839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	38,7	435,86	561,47	21.728,88	1,26 %
6.2.2	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,48	471,52	607,41	3.936,01	0,23 %
6.3		VIDRO					70.817,69	4,09 %
6.3.1	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	93,66	22,51	28,99	2.715,20	0,16 %

6.3.2	102179 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM. ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 PS	m²	86,66	419,24	540,06	46.801,59	2,70 %
6.3.3	091517 SEDOP	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM	m²	7	724,20	932,91	6.530,37	0,38 %
6.3.4	101965 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATE 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	82,6	138,82	178,82	14.770,53	0,85 %
6.4		FERRAGENS		1			5.785,37	0,33 %
6.4.1	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	24	158,23	203,83	4.891,92	0,26 %
6.4.2	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	138,72	178,69	357,38	0,02 %
6.4.3	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	138,72	178,69	536,07	0,03 %
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					54.464,35	3,15 %
7.1		QUADROS		1			2.597,96	0,15 %
7.1.1	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	378,50	485,00	970,00	0,06 %
7.1.2	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	24	11,41	14,69	352,56	0,02 %
7.1.3	00000143 Próprio (17/1418)	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Cópia da SEDOP	UN	6	165,02	212,57	1.275,42	0,07 %
7.2		ATERRAMENTO		1			1.228,08	0,07 %
7.2.1	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	78,83	101,54	203,08	0,01 %
7.2.2	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12	17,66	22,74	272,88	0,02 %
7.2.3	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2	59,50	76,84	153,28	0,01 %
7.2.4	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	12	35,63	45,89	550,68	0,03 %
7.2.5	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	18,70	24,08	48,16	0,00 %
7.3		CABOS E FIOS		1			12.121,50	0,70 %
7.3.1	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1200	6,52	8,39	10.068,00	0,58 %
7.3.2	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150	10,63	13,69	2.053,50	0,12 %
7.4		PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA		1			19.409,39	1,12 %

7.4.1	171491 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE LUZ OU TOMADA	PT	143	105,37	135,73	19.409,39	1,12 %
7.5		LUMINÁRIAS		1			10.340,54	0,60 %
7.5.1	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	154	1,65	2,12	326,48	0,02 %
7.5.2	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	138	34,93	44,99	6.208,82	0,36 %
7.5.3	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	24	123,09	158,56	3.805,44	0,22 %
7.6		TOMADAS E INTERRUPTORES		1			8.756,86	0,51 %
7.6.1	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	146	0,60	0,77	112,42	0,01 %
7.6.2	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	33,60	43,28	1.298,40	0,08 %
7.6.3	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	54,17	69,78	976,92	0,06 %
7.6.4	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	41,27	53,16	637,92	0,04 %
7.6.5	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	90	49,44	63,68	5.731,20	0,33 %
8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					65.610,22	3,79 %
8.1		MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		1			14.743,66	0,85 %
8.1.1	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	34	116,85	150,52	5.117,68	0,30 %
8.1.2	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	42	177,92	229,19	9.625,98	0,56 %
8.2		APARELHOS SANITÁRIOS		1			37.933,48	2,19 %
8.2.1	97666 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8	8,39	10,80	86,40	0,00 %
8.2.2	86941 SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	734,67	946,40	15.142,40	0,87 %
8.2.3	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	481,73	620,86	9.928,96	0,57 %
8.2.4	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	108,49	139,75	2.236,00	0,13 %

8.2.5	86910 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	97,07	125,04	250,08	0,01 %
8.2.6	100869 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	376,85	485,45	3.883,60	0,22 %
8.2.7	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	12,58	16,20	259,20	0,01 %
8.2.8	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	50,29	64,78	518,24	0,03 %
8.2.9	100856 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	728,23	938,10	5.628,60	0,33 %
8.3		DIVERSOS		1			12.933,08	0,75 %
8.3.1	97803 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	817,40	1.052,97	3.158,91	0,18 %
8.3.2	96102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	167,50	215,77	215,77	0,01 %
8.3.3	241320 SEDOP	GRADE EM FERRO PARA CANALETA COM ARTICULAÇÃO.	M	40	185,50	238,96	9.558,40	0,55 %
9		REVESTIMENTO PAREDE					52.737,36	3,05 %
9.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	312	20,86	26,87	8.383,44	0,48 %
9.2	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	312	7,87	10,13	3.160,56	0,18 %
9.3	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	312	30,10	38,77	12.096,24	0,70 %
9.4	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	312	72,40	93,26	29.097,12	1,68 %
10		PISO					215.265,48	12,44 %
10.1		PISO INTERNO		1			194.986,42	11,26 %
10.1.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1266,75	20,86	26,87	34.037,57	1,97 %
10.1.2	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	229,54	37,43	48,21	11.066,12	0,64 %
10.1.3	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	33	28,41	36,59	1.207,47	0,07 %

10.1.4	87769 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	229,54	147,30	189,75	43.555,21	2,52 %
10.1.5	97632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	732,38	2,38	3,06	2.241,08	0,13 %
10.1.6	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	1266,75	55,83	71,92	91.104,86	5,26 %
10.1.7	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	732,38	7,75	9,96	7.309,15	0,42 %
10.1.8	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	28	123,80	159,47	4.465,16	0,26 %
10.2		PISO EXTERNO		1			5.342,26	0,31 %
10.2.1	98680 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	77	53,86	69,38	5.342,26	0,31 %
10.3		ACESSIBILIDADE		1			14.936,80	0,86 %
10.3.1	104558 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m²	80	144,94	186,71	14.936,80	0,86 %
11		PINTURA					176.810,67	10,21 %
11.1		PINTURA DE PAREDES					149.052,92	8,61 %
11.1.1	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	3364,1	3,39	4,36	14.567,47	0,85 %
11.1.2	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	2159,82	28,03	36,10	77.969,50	4,50 %
11.1.3	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3364,1	13,02	16,77	56.415,95	3,26 %
11.2		PINTURA DE TETO		1			13.484,31	0,78 %
11.2.1	88484 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	542,41	4,23	5,44	2.950,71	0,17 %
11.2.2	88486 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	542,41	15,08	19,42	10.533,60	0,61 %
11.3		PINTURA DE PORTAS EM MADEIRA		1			8.180,44	0,47 %
11.3.1	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	119,86	21,28	27,41	3.285,36	0,19 %
11.3.2	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	119,86	17,08	22,00	2.636,92	0,15 %
11.3.3	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	119,86	14,63	18,84	2.258,16	0,13 %
11.4		PINTURA ESQUADRIAS METÁLICAS		1			4.359,00	0,25 %

11.4.1	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	150	22,56	29,06	4.359,00	0,25 %
11.5		PINTURA		1			1.734,00	0,10 %
11.5.1	150654 SEDOP	Latex acrílica sobre muro	m²	120	11,22	14,45	1.734,00	0,10 %
12		PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					7.428,88	0,43 %
12.1	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	44	25,83	33,27	1.463,88	0,08 %
12.2	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Copla da SEDOP (241468)	UN	56	31,34	40,37	2.260,72	0,13 %
12.3	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg	UN	12	239,63	308,69	3.704,28	0,21 %
13		SERVIÇOS FINAIS					8.668,10	0,50 %
13.1	270220 SEDOP	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DE OBRA	m²	854	7,88	10,15	8.668,10	0,50 %
14		MANUTENÇÃO QUADRA COBERTA					271.920,67	15,71 %
14.1		PISO					70.271,58	4,06 %
14.1.1	104799 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	12,6	182,71	235,36	2.965,53	0,17 %
14.1.2	104498 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa. AF_11/2022	m³	12,6	2.726,87	3.512,75	44.260,65	2,56 %
14.1.3	88476 SINAPI	CONTRAPIÇO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	126	27,72	35,70	4.498,20	0,26 %
14.1.4	104162 SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	126	114,27	147,20	18.547,20	1,07 %
14.2		COBERTURA					18.354,98	1,06 %
14.2.1		ESTRUTURA METÁLICA E TELHAMENTO					13.858,50	0,80 %
14.2.1.1	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	15	77,77	100,18	1.502,70	0,09 %
14.2.1.2	94213 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇOALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	100	78,02	100,50	10.050,00	0,58 %
14.2.1.3	95135 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MMES	60	29,84	38,43	2.305,80	0,13 %
14.2.2		DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS					4.496,48	0,26 %
14.2.2.1	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	20	77,77	100,18	2.003,60	0,12 %

14.2.2.2	89580 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12	89,63	89,69	1.076,28	0,06 %
14.2.2.3	94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6	183,28	236,10	1.416,60	0,08 %
14.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					9.408,26	0,54 %
14.3.1	91871 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70	13,02	16,77	1.173,90	0,07 %
14.3.2	91864 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10	14,10	18,16	181,60	0,01 %
14.3.3	91875 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	7,53	9,70	97,00	0,01 %
14.3.4	91876 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	9,11	11,73	23,46	0,00 %
14.3.5	91827 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	330	4,73	6,09	2.009,70	0,12 %
14.3.6	93560 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	55,96	72,08	360,40	0,02 %
14.3.7	93669 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	75,06	96,69	96,69	0,01 %
14.3.8	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	518,66	668,13	668,13	0,04 %
14.3.9	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4	78,83	101,54	406,16	0,02 %
14.3.10	96973 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	8	67,45	86,88	695,04	0,04 %
14.3.11	104750 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4	14,85	19,12	76,48	0,00 %
14.3.12	170993 SEDOP	HOLOFOTE - LED 300W	UN	10	280,99	361,97	3.619,70	0,21 %
14.4		ESQUADRIAS METÁLICAS					48.678,89	2,81 %
14.4.1	102364 SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	194,7	194,09	250,02	48.678,89	2,81 %
14.5		PINTURA					118.995,16	6,87 %
14.5.1		ESTRUTURA METÁLICA		1			68.787,30	3,97 %

14.5.1.1	100719 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	806,7	10,41	13,41	10.817,84	0,62 %
14.5.1.2	100739 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	806,7	10,25	13,20	10.648,44	0,62 %
14.5.1.3	100757 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	806,7	45,54	58,66	47.321,02	2,73 %
14.5.2		PISO		1			50.207,86	2,90 %
14.5.2.1	102484 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI. APLICAÇÃO MANUAL. 2 DEMÃOS. INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021	m²	612	59,37	76,48	46.805,76	2,70 %
14.5.2.2	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA. APLICAÇÃO MANUAL. 2 DEMÃOS. INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	130	20,32	26,17	3.402,10	0,20 %
14.6		SERVIÇOS FINAIS		1			6.211,80	0,36 %
14.6.1	270220 SEDOP	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DE OBRA	m²	612	7,88	10,15	6.211,80	0,36 %
15		MANUTENÇÃO SISTEMA DE ÁGUA		1			22.492,89	1,30 %
15.1		PAREDES E VEDAÇÕES		1			12.158,40	0,70 %
15.1.1	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	60	81,39	104,84	6.290,40	0,36 %
15.1.2	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	120	7,87	10,13	1.215,60	0,07 %
15.1.3	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA. PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	120	30,10	38,77	4.652,40	0,27 %
15.2		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			9.070,33	0,52 %
15.2.1	102113 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	1.699,79	2.189,66	2.189,66	0,13 %
15.2.2	180461 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 1.000 L	UN	1	2.713,57	3.495,62	3.495,62	0,20 %
15.2.3	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	2	36,70	47,27	94,54	0,01 %
15.2.4	180460 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L	UN	1	2.554,35	3.290,51	3.290,51	0,19 %
15.3		ESQUADRIAS		1			1.264,16	0,07 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

15.3.1	090068 SEDOP	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2	340,82	439,04	878,08	0,05 %
15.3.2	060659 SEDOP	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm	m²	2	149,86	193,04	386,08	0,02 %
16		EQUIPAMENTOS		1			81.011,25	4,68 %
16.1	080615 SBC	PLATAFORMA ELEVAT. TRANSPORTE VERTICAL DESNIVEL DE 2 ATE 4M	UN	1	62.887,17	81.011,25	81.011,25	4,68 %

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

1.343.836,62
 387.161,85
 1.730.998,47

ALUIZIO DE AZEVEDO
 TEIXEIRA
 FILHO-60217901204



ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Obra
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEF "PADRE JOSÉ DE ANCHIETA"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SBC - 11/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 66.156,63	100,00% 66.156,63					
2	ESTRUTURAS EM CONCRETO	100,00% 17.582,20	100,00% 17.582,20					
3	PAREDES E ALVENARIA	100,00% 6.280,40	100,00% 6.280,40					
4	COBERTURA	100,00% 464.971,48	25,00% 116.242,87	50,00% 232.485,74	25,00% 116.242,87			
5	FORRO	100,00% 79.096,48						
6	ESQUADRIAS	100,00% 140.501,41						
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 54.454,35						
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 65.810,22						
9	REVESTIMENTO PAREDE	100,00% 52.737,36	25,00% 13.184,34	25,00% 13.184,34	25,00% 13.184,34	25,00% 13.184,34		
10	PISO	100,00% 215.265,48						
11	PINTURA	100,00% 176.810,67						
12	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 7.428,08						
13	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 8.668,10						
14	MANUTENÇÃO QUADRA COBERTA	100,00% 271.920,87	25,00% 67.980,17	25,00% 67.980,17	25,00% 67.980,17	25,00% 67.980,17		
15	MANUTENÇÃO SISTEMA DE ÁGUA	100,00% 22.492,89						
16	EQUIPAMENTOS	100,00% 81.011,25						
Porcentagem			4,84%	11,77%	18,12%	32,96%	26,26%	6,04%
Custo			83.738,83	203.687,78	313.650,25	570.828,09	454.583,22	104.502,32
Porcentagem Acumulado			4,84%	16,61%	34,72%	67,7%	93,96%	100,0%
Custo Acumulado			83.738,83	287.436,60	601.086,85	1.171.912,94	1.626.496,15	1.730.998,47

ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA
FILHO:60217901204

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
CREA 7.784/D-PA



Obra MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEF "PADRE JOSÉ DE ANCHIETA"
Bancos SINAPI - 10/2023 - Pará
SBC - 11/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará
B.D.I. Padrão - 28,82%
Encargos Sociais Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			66.156,63	3,82 %
1.1	00000036	Placa em lona com plotagem de gráfica	m²	3,00	250,00	322,05	966,15	0,06 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Placa Indicativa de Obra: 2,00 x 1,50 mts	2*1,5				3,00000000	
1.2	98458 SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA, AF_05/2018	m²	110,00	132,91	171,21	18.833,10	1,09 %
1.3	00000001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	3.497,70	4.505,73	27.034,38	1,56 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Período de Execução das Obras: 3 mês	6				6,00000000	
1.4	00000144	Proprio	UN	1,00	15.000,00	19.323,00	19.323,00	1,12 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	1				1,00000000	
		Mobilização de Materiais e Equipamentos						
2		ESTRUTURAS EM CONCRETO		1			17.582,20	1,02 %
2.1	104486 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA, AF_11/2022	m³	4,00	3.412,17	4.395,55	17.582,20	1,02 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Recomposição estruturas de concreto armado	4				4,00000000	
3		PAREDES E ALVENARIA		1			6.290,40	0,36 %
3.1	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_12/2021	m²	60,00	81,39	104,84	6.290,40	0,36 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Recomposição de Alvenaria	60				60,00000000	

Calha dos Beirais do Pátio de Recreação

7,82+17,61+17,61+16,8

59,64000000

4.1.6	91175 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	30,00	9,28	11,95	358,50	0,02 %
4.1.7	89576 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	80,00	33,56	43,23	3.458,40	0,20 %
4.1.8	061501 SEDOP	Placa cimentícia c/ verniz de acabamento (incl. acessórios de fixação)	m²	218,30	195,78	252,20	55.055,26	3,18 %
4.2		DIVERSOS		1			2.305,80	0,13 %
4.2.1	95135 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MIMES	60,00	29,84	38,43	2.305,80	0,13 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Atividades externas acima de 2 mts	$50,00 \times 3,90 \times 60$	60,00000000

5		FORRO		1			79.096,48	4,57 %
5.1	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	701,21	1,75	2,25	1.577,72	0,09 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Bloco Administrativo	$(34,86+15,32+28,32+48,4+37,03+19,97+10,51)$	194,41000000
	Bloco Salas de Aula - Corredor	$(15,35+15,35+12)*2$	170,80000000
	Salas de Aula: 48,00 x 7 unids	48*7	336,00000000

5.2	96114 SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	701,21	85,82	110,55	77.518,76	4,48 %
6		ESQUADRIAS		1			140.501,41	8,12 %
6.1		MADEIRA		1			38.233,46	2,21 %
6.1.1	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	55,62	8,72	11,23	624,61	0,04 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Bloco de Salas de Aula: Salas de Aula	$,8*2,1*14$	23,52000000
	Bloco Administrativo Inferior	$8*8*2,1$	13,44000000
	Bloco Administrativo Superior	$,8*2,1*5$	8,40000000
	Bloco de Salas de Aula WC	$,9*2,1*2+1,8*6*6$	10,26000000

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

6.1.2	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	26,00	1.002,42	1.291,31	33.574,06	1,94 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Administrativo Inferior	7				7,0000000	
		Bloco Administrativo Superior	5				5,0000000	
		Salas de Aula	14				14,0000000	
6.1.3	100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	1.044,04	1.344,93	4.034,79	0,23 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Administrativo Inferior	1				1,0000000	
		WC PCD Bloco Salas de Aula	2				2,0000000	
6.2		METÁLICAS					25.664,89	1,48 %
6.2.1	99839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1-1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	38,70	435,86	561,47	21.728,88	1,26 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco de Salas de Aula	8+15,35*2				38,7000000	
6.2.2	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	m²	6,48	471,52	607,41	3.936,01	0,23 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Porta dos boxe	1,8*5*6				6,4800000	
6.3		VIDRO					70.817,89	4,09 %
6.3.1	97545 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	93,66	22,51	28,99	2.715,20	0,16 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		WC	5*7*2				7,0000000	
		Bloco administrativo e Serviços	96,66				96,6600000	
6.3.2	102179 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	86,66	419,24	540,06	46.801,59	2,70 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
6.3.3	061517 SEDOP	86,66	86,66000000
Local	Bloco Administrativo		
	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM	m ²	6.530,37
	7,00	724,20	632,91
	0,38 %		
	Descrição	Fórmula	Quantidade
6.3.4	101965 SINAPI	5* 7*2	7,00000000
Local	WC's Bloco de Salas de Aula		
	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATE 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14.770,53
	82,60	138,82	178,82
	0,85 %		
	Descrição	Fórmula	Quantidade
WC Bloco Salas de Aula		(1,1+1,1+3,1)*2	10,60000000
Bloco Administrativo		72	72,00000000
6.4	FERRAGENS	1	5.785,37
6.4.1	90830 SINAPI	UN	4.891,92
	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÍDIO. INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	24,00	203,83
6.4.2	91306 SINAPI	UN	357,36
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÍDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2,00	178,69
6.4.3	90831 SINAPI	UN	536,07
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÍDIO. INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,00	178,69
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		54.454,35
7.1	QUADROS	1	2.597,98
7.1.1	101875 SINAPI	UN	970,00
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	485,00
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QDG - ADMINISTRATIVO	1	1,00000000
	QDG - SALAS DE AULA	1	1,00000000
7.1.2	93653 SINAPI	UN	352,56
Local	Disjuntores de Distribuição		
	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	24,00	14,69
	11,41	14,69	0,02 %
	Descrição	Fórmula	Quantidade
7.1.3	00000143 Próprio (171418)	UN	1.275,42
Local	Disjuntores de Distribuição		
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Cópia da SEDOP (171418)	6,00	212,57
	165,02	212,57	0,07 %
	Descrição	Fórmula	Quantidade

Proteção de Fases		6			1		6,00000000
7.2	ATERRAMENTO						1.228,08
7.2.1	HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5/8" COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	78,83	101,54	203,08	0,01 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	Aterramento do QDG	2				2,00000000	
7.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00	17,66	22,74	272,88	0,02 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	Descida do quadro para barra de aterramento	12				12,00000000	
7.2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,00	59,50	76,64	153,28	0,01 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	Caixa barra de aterramento	2				2,00000000	
7.2.4	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	12,00	35,63	45,89	550,68	0,03 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	Ligação QDG barra de aterramento	12				12,00000000	
7.2.5	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	19,70	24,08	48,16	0,00 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	Conector barra de aterramento	2				2,00000000	
7.3	CABOS E FIOS						
7.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.200,00	6,52	8,39	10.068,00	0,58 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	Recomposição de Ree Geral	1200				1.200,00000000	
7.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	10,63	13,69	2.053,50	0,12 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	Interligação Quadros	150				150,00000000	
7.4	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA						
7.4.1	REVISÃO DE PONTO DE LUZ OU TOMADA	PT	143,00	105,37	135,73	19.409,39	1,12 %
Local	Descrição	Fórmula				Quantidade	
	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA	1				19.409,39	1,12 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Interruptor simples	50	50,0000000
Passarela Coberta área de Circulação	8	8,0000000
Tomada TUG	80	80,0000000
Tomada TUG dupla	5	5,0000000

7.5				1		10.340,54		0,60 %
7.5.1	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	154,00	1,65	2,12	326,48	0,02 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Salas de Aula	96				96,0000000	
		Bloco Salas de Aula - Externo	12				12,0000000	
		Sala Educ. esp.	4				4,0000000	
		Administrativo	15				15,0000000	
		Serviços	15				15,0000000	
		Administrativo - Externo	12				12,0000000	

7.5.2	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	138,00	34,93	44,99	6.208,62	0,36 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Administrativo	15				15,0000000	
		Passarela Coberta área de Circulação	8				8,0000000	
		Serviços	15				15,0000000	
		Bloco Salas de Aula	96				96,0000000	
		Sala Educ. Esp.	4				4,0000000	

7.5.3	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	24,00	123,09	158,56	3.805,44	0,22 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Iluminação externa	24				24,0000000	

7.6				1		8.756,96		0,51 %
7.6.1	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	146,00	0,60	0,77	112,42	0,01 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Remoção de Tomadas e Interruptores	102+44				146,0000000	

7.6.2	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	33,60	43,28	1.298,40	0,08 %
7.6.3	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	54,17	69,78	976,92	0,06 %
7.6.4	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	41,27	53,16	637,92	0,04 %
7.6.5	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	90,00	49,44	63,68	5.731,20	0,33 %
8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					65.610,22	3,79 %
8.1		MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		1			14.743,66	0,85 %
8.1.1	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	34,00	116,85	150,52	5.117,68	0,30 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Banheiros Bloco Salas de Aula	34				34,00000000	
8.1.2	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	42,00	177,92	229,19	9.625,98	0,56 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Banheiros Bloco Salas de Aula	42				42,00000000	
8.2		APARELHOS SANITÁRIOS		1			37.933,48	2,19 %
8.2.1	97566 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8,00	8,39	10,80	86,40	0,00 %
8.2.2	86941 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	734,67	946,40	15.142,40	0,87 %
8.2.3	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	481,73	620,56	9.928,96	0,57 %
8.2.4	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	108,49	139,75	2.236,00	0,13 %
8.2.5	86910 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	97,07	125,04	250,08	0,01 %
8.2.6	100869 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	376,85	485,45	3.883,60	0,22 %
8.2.7	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	12,58	16,20	259,20	0,01 %

8.2.8	69707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESCOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	50,29	64,78	518,24	0,03 %
8.2.9	100856 SINAPI	MICTORIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	728,23	938,10	5.628,60	0,33 %
8.3		DIVERSOS		1			12.933,08	0,75 %
8.3.1	97903 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	817,40	1.052,97	3.158,91	0,18 %
8.3.2	98102 SINAPI	CAIXA DE GOROURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M. ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	167,50	215,77	215,77	0,01 %
8.3.3	241320 SEDOP	GRADE EM FERRO PARA CANALETA COM ARTICULAÇÃO.	M	40,00	185,50	238,96	9.558,40	0,55 %
9		REVESTIMENTO PAREDE					52.737,36	3,05 %
9.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	312,00	20,86	26,87	8.383,44	0,48 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Revestimento paredes banheiros bloco salas de aula: 26,40 x 3,00 x 4 unidades	26*3*4				312,00000000	
9.2	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	312,00	7,87	10,13	3.160,56	0,18 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		idem interior	312				312,00000000	
9.3	87546 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	312,00	30,10	38,77	12.096,24	0,70 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		idem anterior	312				312,00000000	
9.4	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	312,00	72,40	93,26	29.097,12	1,68 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		idem anterior	312				312,00000000	
10		PISO					215.265,48	12,44 %
10.1		PISO INTERNO					194.966,42	11,26 %

10.1.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1.266,75	20,86	26,87	34.037,57	1,97 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Administrativo	(34,86+15,32+28,32+48,4+37,03+19,97+10,51)*2+35,13				423,9500000	
		Bloco Salas de Aula	14*48				672,0000000	
		Bloco Salas de Aula - Corredor	(15,35+15,35+12)*2*2				170,8000000	
10.1.2	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	229,54	37,43	48,21	11.066,12	0,64 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Administrativo Inferior	229,54				229,5400000	
10.1.3	96555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	33,00	28,41	36,59	1.207,47	0,07 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Banheiros Bloco Salas de Aula - SUPERIOR	33,00				33,0000000	
10.1.4	87769 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	229,54	147,30	189,75	43.555,21	2,52 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Administrativo Inferior	229,54				229,5400000	
10.1.5	97632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	732,38	2,38	3,06	2.241,06	0,13 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Bloco Salas de Aula	50,7*2+27,15*14				481,5000000	
		Bloco Administrativo	250,88				250,8800000	
10.1.6	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	1.266,75	55,83	71,92	91.104,66	5,26 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Revestimento Cerâmico	1.266,75				1.266,7500000	
10.1.7	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	732,38	7,75	9,98	7.309,15	0,42 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Reparos em Revestimento de Piso	732,38				732,3800000	
10.1.8	96689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	28,00	123,80	159,47	4.465,16	0,26 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	

Soleiras Portas		16+5+7		28,00000000		
10.2			1		5.342,26	0,31 %
10.2.1	98680 SINAPI	PISO EXTERNO				
		PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2020	77,00	53,86	69,38	0,31 %
10.3		ACESSIBILIDADE	1		14.936,80	0,86 %
10.3.1	104658 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_05/2023	80,00	144,94	186,71	0,86 %
11		PINTURA			176.810,67	10,21 %
11.1		PINTURA DE PAREDES			149.052,92	8,61 %
11.1.1	85485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	3.364,10	3,39	4,36	0,85 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Bloco Administrativo	1150,58		1.160,58000000	
		Bloco Educ especial	97,50		97,50000000	
		Placa Cimenticia	218,30		218,30000000	
		Bloco Salas de Aula	1687,72		1.887,72000000	
11.1.2	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM SUPERFICIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFICIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO AF_05/2017	2.159,82	28,03	36,10	4,50 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		áreas Internas	2159,82		2.159,82000000	
11.1.3	85489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	3.364,10	13,02	16,77	3,28 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Placa Cimenticia	218,30		218,30000000	
		idem anterior	3145,80		3.145,80000000	
11.2		PINTURA DE TETO	1		13.484,31	0,78 %
11.2.1	88484 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO, AF_04/2023	542,41	4,23	5,44	0,17 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Bloco Administrativo	(34,86+15,32+28,32+48,4+37,03+19,97+10,51)		194,41000000	
		Bloco Salas de Aula	45*7+16,5*2		348,00000000	
11.2.2	88486 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023	542,41	15,08	19,42	0,61 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade	
		Bloco Salas de Aula	45*7+16,5*2		10.533,60	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Local	Descrição	Ídem anterior	Fórmula	Quantidade
11.3	PINTURA DE PORTAS EM MADEIRA			542,41
11.3.1	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA AF_01/2021	1	m²	8.180,44
				3.285,36
				27,41
				21,28
				0,47 %
				0,19 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade	
	Pintura Portas em Madeira: 4 unid	26°.8'2.1'2+ 5°.25'26		119,86000000
11.3.2	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	119,86	m²	2.636,92
				22,00
				0,15 %
11.3.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA. 2 DEMÃOS. AF_01/2021	119,86	m²	2.258,16
				18,84
				14,63
				0,13 %
11.4	PINTURA ESQUADRIAS METÁLICAS			4.359,00
11.4.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	1	m²	4.359,00
				22,56
				29,06
				0,25 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade	
	Pintura de Grades e Guarda-corpo	150		150,00000000
11.5	PINTURA			1.734,00
11.5.1	Latex acrílica sobre muro	1	m²	1.734,00
				14,45
				11,22
				0,10 %
12	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			7.428,88
12.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	1	UN	1.463,68
				33,27
				25,63
				0,08 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade	
	Bloco Salas de Aula	28+4		32,00000000
	Bloco Administrativo	12		12,00000000
12.2	00000147 Próprio	UN	56,00	2.260,72
				40,37
				31,34
				0,13 %
12.3	201507 SEDOP	UN	12,00	3.704,26
				308,69
				239,63
				0,21 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade	
	Bloco Administrativo	4		4,00000000
	Bloco salas de Aula	8		8,00000000

SERVIÇOS FINAIS										
13									8.668,10	0,50 %
13.1	270220	SEDOP	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DE OBRA	m²	854,00	7,86	10,15		8.668,10	0,50 %
14			MANUTENÇÃO QUADRA COBERTA					271.920,67		15,71 %
14.1			PISO					70.271,58		4,06 %
14.1.1	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	12,60	182,71	235,36	2.965,53		0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Área a ser Recuperada e= 10 cm: 18,00 x 7,00 mts	7*18*,1				12,6000000		
14.1.2	104486	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCX = 25 MPA. AF_11/2022	m³	12,60	2.726,87	3.512,75	44.260,65		2,56 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Área a ser Recuperada e=10 cm: 18,00 x 7,00 mts	18*7*,1				12,6000000		
14.1.3	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	126,00	27,72	35,70	4.498,20		0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Área a ser Recuperada: 18,00 x 7,00 mts	18*7				126,0000000		
14.1.4	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	126,00	114,27	147,20	18.547,20		1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Área a ser Recuperada: 18,00 x 7,00 mts	18*7				126,0000000		
14.2			COBERTURA					18.354,98		1,06 %
14.2.1			ESTRUTURA METÁLICA E TELHAMENTO					13.858,50		0,80 %
14.2.1.1	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	15,00	77,77	100,18	1.502,70		0,09 %
14.2.1.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	100,00	78,02	100,50	10.050,00		0,58 %
14.2.1.3	95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	60,00	29,84	38,43	2.305,80		0,13 %
14.2.2			DRENAGEM ÁGUAS PLUVIAIS					4.496,48		0,26 %
14.2.2.1	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	M	20,00	77,77	100,18	2.003,60		0,12 %

14.2.2.2	89580 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12,00	69,63	89,69	1.076,28	0,06 %
14.2.2.3	94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	6,00	183,28	236,10	1.416,60	0,08 %
14.3		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					9.408,26	0,54 %
14.3.1	91871 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70,00	13,02	16,77	1.173,90	0,07 %
14.3.2	91864 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	10,00	14,10	18,16	181,60	0,01 %
14.3.3	91875 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	7,53	9,70	97,00	0,01 %
14.3.4	91876 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	9,11	11,73	23,46	0,00 %
14.3.5	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	330,00	4,73	6,09	2.009,70	0,12 %
14.3.6	93660 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	55,96	72,08	360,40	0,02 %
14.3.7	93669 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	75,06	96,69	96,69	0,01 %
14.3.8	101663 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	518,66	668,13	668,13	0,04 %
14.3.9	96965 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	78,63	101,54	406,16	0,02 %
14.3.10	96973 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	8,00	67,45	86,88	695,04	0,04 %
14.3.11	104750 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,00	14,85	19,12	76,48	0,00 %
14.3.12	170993 SEDOP	HOLOFOTE - LED 300W	UN	10,00	280,99	361,97	3.619,70	0,21 %
14.4		ESQUADRIAS METÁLICAS					48.676,89	2,81 %
14.4.1	102364 SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	194,70	194,09	250,02	48.678,89	2,81 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Recuperação de Alambrado de proteção frontal: 18,30 x 3,50 mts	18,3*3,5	64,05000000
	Recuperação de Alambrado de proteção Laterais: 32,90 x 1,50 mts x 02 unidades	32,9*1,5*2	98,70000000
	Recuperação de Alambrado de proteção fundos: 21,30 x 1,50 mts	21,3*1,5	31,95000000
14.5	PINTURA		118.995,16
14.5.1	ESTRUTURA METÁLICA		68.787,30
14.5.1.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO); AF_01/2020_PE	m²	10.817,84
14.5.1.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO); AF_01/2020_PE	m²	10.648,44
14.5.1.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS); AF_01/2020_PE	m²	47.321,02
14.5.2	PISO		50.207,86
14.5.2.1	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI; AF_05/2021	m²	46.805,76
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Piso área de jogo	612	612,00000000
14.5.2.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR; AF_05/2021	m²	3.402,10
14.6	SERVIÇOS FINAIS		6.211,80
14.6.1	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DE OBRA	m²	6.211,80
15	MANUTENÇÃO SISTEMA DE ÁGUA		22.492,89
15.1	PAREDES E VEDAÇÕES		12.158,40
15.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA; AF_12/2021	m²	6.290,40
15.1.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L; AF_10/2022	m²	1.215,60

Composições Analíticas com Preço Unitário
MANUTEÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA EMEF "PADRE JOSÉ DE ANCHIETA"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SBC - 11/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%
Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%



Composições Analíticas com Preço Unitário

1.1		Composições Principais							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Und	Total
Placa em tona com plotagem de gráfica	00000036	Placa em tona com plotagem de gráfica	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00000000	250,00	250,00		
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 'N. MATERIAL 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 'N. MATERIAL 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	m²	1,00000000	250,00	250,00		
1.2		Composições Principais							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Und	Total
TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00000000	132,91	132,91		
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6127000	24,26	14,86		
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	24,59	0,46		
CONCRETO M30 PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	94974	CONCRETO M30 PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	578,28	0,86		
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	91892	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	28,23	0,11		
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2042000	20,03	4,08		
TABUA APARELHADA 2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	00003992	TABUA APARELHADA 2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,6923000	27,84	47,11		
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	19,85	0,84		
CAIBRO NÃO APARELHADO 6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	00004433	CAIBRO NÃO APARELHADO 6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	1,2273000	23,46	28,79		
CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	34,09	35,79		
1.3		Composições Principais							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Und	Total
					0,00	MO com LS =>	0,00		
						Valor do BDI =>	322,05		
					0,00	MO com LS =>	13,56		
						Valor do BDI =>	38,30		
					0,00	MO com LS =>	13,56		
						Valor do BDI =>	171,21		

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	MES	Quant.	Valor Unit	Total
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
Insumo	00000001 Próprio	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	3.497,70	Mês	1,00000000	3.497,70	3.497,70
Insumo	40811 SEDOP	MÃO DE OBRA	1.008,03	Mês	0,16500003	11.113,14	1.833,66
Insumo	40819 SEDOP	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)		Mês	0,50000000	3.328,08	1.684,04
1.4	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000144 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	0,00	UN	1,00000000	15.000,00	15.000,00
Insumo	00000076 Próprio	Transporte fluvial de pessoal, materiais e insumos, inclusive carga e descarga	4.323,00	T/km	100,00000000	150,00	15.000,00
2.1	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104496 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA, AF_11/2022	0,00	m³	1,00000000	3.412,17	3.412,17
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022		KG	8,56860000	11,88	101,79
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_08/2017		KG	0,44610000	16,89	7,53
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022		KG	8,01020000	13,20	105,73
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2022		KG	4,61570000	9,32	43,01
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_08/2020		m²	2,08160000	198,32	414,80
Composição Auxiliar	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_08/2020		m²	5,08230000	71,55	363,63
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_08/2017		KG	6,16830000	12,71	78,39
Composição Auxiliar	92789 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022		KG	13,82020000	12,55	173,44
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2017		KG	0,76970000	15,55	11,96
Composição Auxiliar	92780 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022		KG	1,05040000	13,02	13,67

Composição Auxiliar	103682 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7623000	1.150,53	877,04
Composição Auxiliar	103669 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1445000	1.134,39	163,91
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,3622000	10,70	36,18
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5027000	139,40	209,47
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6067000	13,66	36,80
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	19,8152000	11,04	218,75
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4060000	14,33	5,81
Composição Auxiliar	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0931000	920,28	85,67
Composição Auxiliar	96539 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,5856000	127,67	457,77
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,5540000	12,32	6,82

3.1		MO sem LS =>	661,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	861,90
		Valor do BDI =>	983,36			Valor com BDI =>	4.395,55
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	103330 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	81,39	81,39
Composição Auxiliar	87262 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	784,42	7,68
Composição Auxiliar	98316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,68	11,80
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	24,81	29,53
Insumo	00037395 SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	38,74	0,38

Insumo	00038783 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	Material	UN	28,31000000	1,08	30,57
Insumo	00034558 SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 10,5" CM	Material	M	0,42000000	3,42	1,43
4.1.1	Código Banco	Descrição					
Composição	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Und	1,00000000	3,24	3,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11530000	19,68	2,28
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04080000	24,05	0,98
4.1.2	Código Banco	Descrição					
Composição	040133 SBC	ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURAS (17,65kg/m2)/COBERT.METÁLICA	ESTRUTURA	Und	1,00000000	188,88	188,88
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38500000	20,41	7,85
Composição Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38500000	25,28	9,73
Composição Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,50400000	21,35	53,46
Insumo	000407 SBC	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36 1/4 " 6,35mm (49,79Kg/m2)	Material	KG	0,39000000	9,55	3,72
Insumo	030448 SBC	MAQUINA SOLDA ELETR SMASHWELD 180 BANTAN 3,5kVA (19064)	Material	H	0,36600000	2,00	0,73
Insumo	007085 SBC	PREFABRICAÇÃO/USINAGEM/CORTE/DOBRA CHAPA GALVANIZADA	Material	KG	0,86600000	10,19	8,82
Insumo	003144 SBC	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	Material	UN	1,03700000	0,26	0,26
Insumo	000433 SBC	SOLDA-ELETRODO OK 4804 AWS 7018 5,0mm 3/16" (lata 25kg)	Material	KG	1,56200000	57,09	89,17
Insumo	002364 SBC	CHUMBADOR CBE 3/8"x80 C/PRISIONEIRO 5.6 WALSYWA	Material	UN	0,10300000	3,81	0,39
Insumo	000406 SBC	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36 7/8 " 22,23mm (174,28Kg/m2)	Material	KG	0,48400000	11,23	5,54
Insumo	000398 SBC	PERFIL AÇO "U" 6"x2"x14,20mm (23,10kg/m)	Material	KG	0,86600000	10,64	9,21
4.1.3	Código Banco	Descrição					
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,44
			Valor do BDI =>	Valor do BDI =>		Valor do BDI =>	54,43
							243,31
							Total

Composição	94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	222,73	222,73
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	21,90	0,02
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	24,05	1,34
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	23,16	0,02
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	19,88	1,22
Insunio	00040740 SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)	Material	m²	1,1460000	183,40	210,17
Insunio	00011029 SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	Material	CJ	4,1500000	2,40	9,96
				MO sem LS =>	1,73	MO com LS =>	1,73
				Valor do BDI =>	64,19	Valor com BDI =>	286,92

4.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071456 SEDOP	CUMEEIRA EM AÇO GALVANIZADO		M	1,0000000	81,74	81,74
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1200000	19,70	2,36
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1200000	23,26	2,79
Insunio	D00200 SEDOP	Acessórios de fixação p/telha de alumínio	Material	CJ	1,0000000	6,65	6,65
Insunio	D00410 SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	Material	M	1,1000000	63,59	69,94
				MO sem LS =>	3,53	MO com LS =>	3,53
				Valor do BDI =>	23,55	Valor com BDI =>	105,29

4.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	94,33	94,33
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	23,16	0,30
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	24,05	6,66
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	19,68	7,30

Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183000	21,90	0,40	
Insunio	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,0900000	301,72	27,15	
Insunio	00040783 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	1,0500000	46,58	48,90	
Insunio	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0130000	19,85	0,26	
Insunio	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0024000	65,29	0,15	
Insunio	00000142 SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0810000	39,76	3,22	
		MO sem LS => 9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,73	
		Valor do BDI => 27,18			Valor com BDI =>	121,51	
4.1.6							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91175 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4; FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	9,28	9,28
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0437000	19,57	0,85
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1924000	23,87	4,59
Insunio	00000388 SINAPI	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	0,6867000	5,76	3,84
		MO sem LS => 3,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,85	
		Valor do BDI => 2,67			Valor com BDI =>	11,95	
4.1.7							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89578 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	33,56	33,56
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0758000	19,57	1,48
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0758000	23,87	1,80
Insunio	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0420000	1,66	0,06
Insunio	00009841 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	28,19	30,22
		MO sem LS => 2,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,26	
		Valor do BDI => 9,67			Valor com BDI =>	43,23	
4.1.8							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	081501 SEDOP	Placa cimentícia c/ verniz de acabamento (incl. acessórios de fixação)		m²	1,0000000	195,78	195,78
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	23,26	46,52

Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000	18,56	37,12
Insunso	D00418 SEDOP	Placa cimentícia c/ verniz de acabamento (incl. acessórios de fixação)	m²	1,00000000	112,14	112,14
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	58,68 252,20
4.2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95135 SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	MIMES	1,00000000	29,84	29,84
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	19,68	9,84
Insunso	00010527 SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE TIPO DE TORRE. CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	1,00000000	20,00	20,00
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,21 38,43
5.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97640 SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_08/2023	m²	1,00000000	1,75	1,75
Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02290000	21,35	0,48
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06470000	19,68	1,27
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,14 2,25
5.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114 SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	1,00000000	85,82	85,82
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47880000	19,68	9,41
Auxiliar	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47880000	21,35	10,21
Composição	00039432 SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	1,42760000	3,43	4,89
Auxiliar	00039430 SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,22670000	2,68	3,28
Insunso	00039434 SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO. SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	0,69260000	4,29	2,97
Insunso	00043131 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,03700000	28,46	1,05

Insumo	00039443 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,28	0,34
Insumo	00039427 SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, 46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	7,13	25,29
Insumo	00039413 SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	24,77	26,84
Insumo	00040547 SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	32,19	0,39
Insumo	00039435 SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,12	1,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,17 110,55
6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_08/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,72	8,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3075000	19,68	6,05
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1087000	24,61	2,67
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,68 11,23
6.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100689 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	1.002,42	1.002,42
Composição Auxiliar	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA) 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	454,63	454,63
Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	10,0000000	7,85	78,50
Composição Auxiliar	90606 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06
Composição Auxiliar	90630 SINAPI	FECHADURA DE EMBLITUR COM CILINDRO EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	158,23	158,23
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	179,24 1.291,31
6.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 90X210CM. ESPESURA DE 3,5CM. ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,00000000	1,044,04	1,044,04
Composição Auxiliar	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESOV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,00000000	311,08	311,08
Composição Auxiliar	100659 SINAPI	ALZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	M	10,20000000	7,95	80,07
Composição Auxiliar	91012 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM. INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,00000000	494,68	494,68
Composição Auxiliar	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	UN	1,00000000	158,23	158,23
			MO sem LS => 182,48	LS =>	0,00	MO com LS => 182,48	182,48
			Valor do BDI => 300,89			Valor com BDI => 1.344,93	1.344,93
6.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99839 SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1,1/2" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	M	1,00000000	435,86	435,86
Composição Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,78000000	24,44	141,26
Composição Auxiliar	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,74800000	20,17	95,76
Insumo	00011964 SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,33300000	2,81	9,36
Insumo	00001332 SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,89600000	9,19	8,23
Insumo	00021013 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,02900000	53,43	54,97
Insumo	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E8013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,07100000	59,54	4,22
Insumo	00000546 SINAPI	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,22400000	9,24	85,22
Insumo	00021012 SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,90000000	40,94	36,84
			MO sem LS => 158,90	LS =>	0,00	MO com LS => 158,90	158,90
			Valor do BDI => 125,61			Valor com BDI => 561,47	561,47
6.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESOV - ESQUADRIAS/FERRAGENSVIDR OS	m²	1,00000000	471,52	471,52

Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	19,88	3,75
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3820000	24,81	9,41
Composição Auxiliar	00007368 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S'0, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,92	4,43
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	39,76	35,10
Insumo	00036888 SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	18,47	126,52
Insumo	00039025 SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZARVISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	534,10	292,31
		MO sem LS =>	8,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,94
		Valor do BDI =>	135,89			Valor com BDI =>	607,41
6.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97845 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	22,51	22,51
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7996000	19,68	15,61
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2807000	24,61	6,90
		MO sem LS =>	14,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,68
		Valor do BDI =>	6,48			Valor com BDI =>	28,99
6.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102179 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	419,24	419,24
Composição Auxiliar	88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5880000	24,24	38,44
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5420000	19,68	30,34
Insumo	00039432 SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,9920000	3,43	10,26
Insumo	00010505 SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	290,50	290,50
Insumo	00039961 SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3970000	26,27	10,42
Insumo	00011950 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,1960000	0,31	0,68
Insumo	00034360 SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,9640000	40,05	38,60
		MO sem LS =>	45,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,83
		Valor do BDI =>	120,82			Valor com BDI =>	540,06
6.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091517 SEDOP	ESQUADRIA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM		m²	1,0000000	724,20	724,20

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	Quant.	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	Total
Auxiliar	280030 SEDOP	VIDRAÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	82,42		0,00			24,50	68,60
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	208,71		0,00			18,78	55,38
Auxiliar	D00350 SEDOP	Vidro temperado incolor e=6mm (com ferragens)		m²	1,0500000			384,91	404,15
Insunio	D00424 SEDOP	Ferragens para esquadria basculante		CJ	1,0000000			196,07	196,07
			MO sem LS =>	LS =>	Quant.	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	Total
6.3.4			82,42		0,00			24,50	68,60
Composição	101865 SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:8 COM ADITIVO, AF_11/2020	208,71	M	1,0000000			136,82	136,82
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2090000			19,68	4,11
Composição	87283 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:8 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019		m³	0,0060000			545,78	3,27
Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015		CHP	0,0210000			26,23	0,55
Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4190000			25,28	10,59
Composição	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015		CHI	0,3960000			24,59	9,78
Insunio	00034747 SINAPI	PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L = 115* CM, E = 2,0* CM, COM PINGADEIRA		M	1,0400000			106,27	110,52
			MO sem LS =>	LS =>	Quant.	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	Total
6.4.1			18,09		0,00			18,09	178,82
Composição	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	40,00	UN	1,0000000			158,23	158,23
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5010000			19,88	9,85
Composição	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0020000			23,30	23,34
Auxiliar	00003081 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO		CJ	1,0000000			125,04	125,04
Insunio			MO sem LS =>	LS =>	Quant.	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	Total
6.4.2			22,31		0,00			22,31	223,15
			45,60		0,00			203,83	203,83
			MO sem LS =>	LS =>	Quant.	MO com LS =>	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	Total
			22,31		0,00			22,31	223,15
			45,60		0,00			203,83	203,83

Composição	91306 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MEDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	138,72	138,72
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,76700000	23,30	17,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38400000	19,68	7,55
Insumo	00003063 SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,00000000	113,30	113,30
		MO sem LS => Valor do BDI =>	17,08 39,97	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 178,69
6.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90831 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MEDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	138,72	138,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38400000	19,68	7,55
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,76700000	23,30	17,87
Insumo	00003069 SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,00000000	113,30	113,30
		MO sem LS => Valor do BDI =>	17,08 39,97	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 178,69
7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	376,50	376,50
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	20,50	9,86
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	24,88	11,96
Composição Auxiliar	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,01117000	865,45	10,12
Insumo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN. 100 A	Material	UN	1,00000000	344,56	344,56
		MO sem LS => Valor do BDI =>	16,32 108,50	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,32 485,00
7.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00000000	11,41	11,41
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,03520000	24,88	0,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,03520000	20,50	0,72
Insumo	00034853 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - Material 32 A		UN	1,00000000	8,88	8,88
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5		UN	1,00000000	0,94	0,94
		MO sem LS => 1,07 Valor do BDI => 3,28		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,07 14,69
7.1.3		Tipo			Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000143 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Copia da SEDOP (171418)	SEDOP	UN	1,00000000	165,02	165,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,10000000	20,50	2,05
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20000000	24,88	4,97
Insumo	00000068 Próprio	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA	Equipamento	UN	1,00000000	158,00	158,00
		MO sem LS => 4,79 Valor do BDI => 47,55		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,79 212,57
7.2.1		Tipo			Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00000000	78,83	78,83
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,24840000	24,88	6,18
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,24840000	20,50	5,09
Insumo	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR		UN	1,00000000	67,56	67,56
		MO sem LS => 7,58 Valor do BDI => 22,71		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,58 101,54
7.2.2		Tipo			Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,00000000	17,66	17,66
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4" FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS		M	1,00000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12200000	20,50	2,50
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,12200000	24,88	3,03

Insumo	00002678 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	1,05380000	2,87	3,02
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,95 22,74
7.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	59,50	59,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10880000	19,88	2,14
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13840000	24,81	3,40
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,01410000	220,89	3,11
Insumo	00034643 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,00000000	50,85	50,85
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,77 76,64
7.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,00000000	35,63	35,63
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09570000	20,50	1,96
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09570000	24,88	2,38
Composição Auxiliar	98463 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,50000000	24,89	12,44
Insumo	00000857 SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,05000000	17,96	18,85
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,66 45,89
7.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	18,70	18,70
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30000000	20,50	6,15
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30000000	24,88	7,46
Insumo	00001585 SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,00000000	5,09	5,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,16 24,08
7.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	6,52	6,52

Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03900000	20,50	0,79
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03900000	24,88	0,97
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00940000	7,44	0,06
Insumo	00000981 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,24340000	3,78	4,70
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,19 1,87	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,19 8,39
7.3.2							
Composição	92960 SINAPI	DESCRIÇÃO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00900000	20,50	0,18
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00900000	24,88	0,22
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,01000000	7,44	0,07
Insumo	00001020 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,02700000	9,90	10,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,26 3,06	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 13,69
7.4.1							
Composição	171491 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE LUZ OU TOMADA		PT	1,00000000	105,37	105,37
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,00000000	24,88	49,76
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,00000000	20,06	40,12
Insumo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	M	0,40000000	1,81	0,72
Insumo	E00019 SEDOP	Caixa de derivação 4"x2" - Plástica	Material	UN	0,40000000	2,20	0,88
Insumo	E00033 SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	UN	0,80000000	0,87	0,69
Insumo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	1,20000000	3,94	4,72
Insumo	E00006 SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	M	3,60000000	2,22	7,99
Insumo	E00034 SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	UN	0,80000000	0,62	0,49
			MO sem LS => Valor do BDI =>	60,24 30,36	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	60,24 135,73
7.5.1							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	1,65	1,65
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05800000	19,68	1,14
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02050000	24,88	0,51
			MO sem LS => 1,07 Valor do BDI => 0,47	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,07 2,12
7.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	34,93	34,93
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	24,88	9,20
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	20,50	7,58
Insumo	00039365 SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,00000000	18,15	18,15
			MO sem LS => 11,30 Valor do BDI => 10,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,30 44,99
7.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	123,09	123,09
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55180000	24,88	13,72
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22990000	20,50	4,71
Insumo	00038775 SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,00000000	97,80	97,80
Insumo	00038193 SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,00000000	6,86	6,86
			MO sem LS => 12,63 Valor do BDI => 35,47	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,63 158,56
7.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02150000	19,68	0,42
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00760000	24,88	0,18
			MO sem LS => 0,39 Valor do BDI => 0,17	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,39 0,77
7.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	33,60	33,60

Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	91954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	23,36	23,36
7.6.3			MO sem LS => 13,57 Valor do BDI => 9,66	LS =>	0,00	MO com LS => 13,57 Valor com BDI => 43,28	
7.6.3							Total
Composição Auxiliar	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	54,17	54,17
Composição Auxiliar	91960 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	43,93	43,93
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
7.6.4			MO sem LS => 21,37 Valor do BDI => 15,61	LS =>	0,00	MO com LS => 21,37 Valor com BDI => 69,78	
7.6.4							Total
Composição Auxiliar	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	41,27	41,27
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	31,03	31,03
7.6.5			MO sem LS => 19,50 Valor do BDI => 11,89	LS =>	0,00	MO com LS => 19,50 Valor com BDI => 53,16	
7.6.5							Total
Composição Auxiliar	92009 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	49,44	49,44
Composição Auxiliar	92007 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	39,20	39,20
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
8.1.1			MO sem LS => 16,76 Valor do BDI => 14,24	LS =>	0,00	MO com LS => 16,76 Valor com BDI => 63,68	
8.1.1							Total
Composição	180644 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA		PT	1,00000000	116,85	116,85

Composição Auxiliar	180299 SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	PT	0,3000000	389,51	116,85	
		MO sem LS =>	42,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	
		Valor do BDI =>	33,67			Valor com BDI =>	
8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	182845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO		PT	1,0000000	177,92	177,92
Composição Auxiliar	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões cx. e ralos)		PT	0,4000000	444,80	177,92
		MO sem LS =>	94,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,52
		Valor do BDI =>	51,27			Valor com BDI =>	229,19
8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		UN	1,0000000	8,39	8,39
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2986000	19,88	5,87
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1056000	23,87	2,52
		MO sem LS =>	5,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,51
		Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	10,80
8.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86941 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE PADRÃO MÍDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000000	734,67	734,67
Composição Auxiliar	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000000	45,05	45,05
Composição Auxiliar	86881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000000	169,31	169,31
Composição Auxiliar	86903 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000000	355,80	355,80
Composição Auxiliar	86916 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000000	108,49	108,49
Composição Auxiliar	86877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000000	56,02	56,02
		MO sem LS =>	47,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,84
		Valor do BDI =>	211,73			Valor com BDI =>	946,40
8.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	1,0000000	481,73	481,73
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4384000	19,69	8,62
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,7791000	23,87	18,59

Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,00000000	26,49	52,98
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,00000000	378,51	378,51
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,08810000	108,83	9,58
Insumo	00008138	SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,00000000	13,45	13,45
			MO sem LS =>	18,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,78
			Valor do BDI =>	138,83			Valor com BDI =>	620,56
8.2.4								
Composição	99915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	108,49	108,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03030000	19,68	0,59
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09800000	23,87	2,29
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,02100000	3,15	0,06
Insumo	00036781	SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	1,00000000	105,55	105,55
			MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,01
			Valor do BDI =>	31,26			Valor com BDI =>	139,75
8.2.5								
Composição	96910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	97,07	97,07
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11840000	23,87	2,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03870000	19,68	0,72
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MÓVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,00000000	93,52	93,52
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,02100000	3,15	0,06
			MO sem LS =>	2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
			Valor do BDI =>	27,97			Valor com BDI =>	125,04
8.2.6								
Composição	100669	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	376,85	376,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29880000	19,68	5,88
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,84850000	23,87	22,84

Insunio	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	00036206 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,00000000	230,49	230,49
Insunio	00004351 SINAPI	PAPAFUJO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00000000	19,64	117,84
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	19,95 485,45
8.2.7							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	12,56	12,56
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02660000	19,68	0,52
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08450000	23,87	2,01
Insunio	00044945 SINAPI	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE "50 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,00000000	9,95	9,95
Insunio	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,03320000	3,15	0,10
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,77 16,20
8.2.8							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	50,29	50,29
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39870000	19,57	7,80
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39870000	23,87	9,51
Insunio	00000122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,02920000	63,47	1,85
Insunio	00036363 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,01540000	1,66	0,02
Insunio	00005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,00000000	27,95	27,95
Insunio	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,04400000	71,92	3,16
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,93 64,78
8.2.9							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100858 SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUCA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	728,23	728,23
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00800000	23,87	24,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31790000	19,68	6,25

Material	Material	Material	UN	1,00000000	297,51	297,51
VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO			UN	1,00000000	297,51	297,51
FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)			UN	0,03650000	3,15	0,11
PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8			UN	2,00000000	19,64	39,28
MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS			UN	1,00000000	352,57	352,57
CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE			UN	1,00000000	8,43	8,43
MO sem LS => 21,23 MO com LS => 21,23 Valor do BDI => 209,87 Valor com BDI => 938,10						
8.3.1		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Código Banco					
Auxiliar	97903 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00000000	817,40	817,40
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,81380000	24,61	167,60
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m³	1,21000000	5,72	6,92
Composição	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02760000	64,41	1,77
Composição	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,07000000	2.518,91	176,39
Composição	5878 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01360000	158,39	2,15
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACÇÃO 1:2:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,11630000	637,91	74,18
Composição	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRACÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,15650000	903,67	143,23
Composição	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRACÇÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,01960000	595,29	11,66
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,35380000	19,68	105,36
Auxiliar	00004517 SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,17600000	3,80	0,66

Insunmo	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Insunmo	00007258 SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	168,2190000	0,69	268,94	116,07
Insunmo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	10,87	235,57	1,60
Insunmo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0156000	20,58	0,00	0,32
Insunmo	00002992 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0088000	7,96	0,00	0,05
Insunmo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	16,95	0,00	9,35
8.3.2								
Composição	96102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	167,50	268,94	1,062,97
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0415000	24,61	0,00	1,02
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4 POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0155000	158,39	0,00	2,45
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0192000	220,69	0,00	4,23
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	19,68	0,00	0,64
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0315000	64,41	0,00	2,02
Insunmo	00011881 SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRÉ-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	157,14	268,94	157,14
8.3.3								
Composição	241320 SEDOP	GRADE EM FERRO PARA CANALETA COM ARTICULAÇÃO.	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	3,46	48,27	3,46
Composição Auxiliar	280009 SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	185,50	0,00	185,50
Composição Auxiliar	280025 SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	0,6000000	19,74	0,00	11,84
Insunmo	D00217 SEDOP	Grade em ferro p/ canaleta = 0,40m com articulação	Material	M	1,0000000	24,44	17,60	14,86
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	159,00	17,60	159,00
								17,60

9.1		Código Banco	Descrição	Valor do BDI =>	53,46	Valor com BDI =>	238,96	
Composição				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_08/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m²	1,0000000	20,88	20,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7740000	19,68	15,23
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2301000	24,50	5,63
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,55
				Valor do BDI =>		6,01	Valor com BDI =>	28,87
9.2		Código Banco	Descrição	Valor do BDI =>	3,91 <th>Valor com BDI =></th> <th>10,13</th>	Valor com BDI =>	10,13	
Composição				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0037000	675,86	2,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0575000	19,68	1,13
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1724000	24,61	4,24
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>		2,26	Valor com BDI =>	10,13
9.3		Código Banco	Descrição	Valor do BDI =>	10,53 <th>Valor com BDI =></th> <th>38,77</th>	Valor com BDI =>	38,77	
Composição				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	30,10	30,10
Composição Auxiliar	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0213000	891,32	18,98
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	24,61	8,61
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	19,68	2,51
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,53
				Valor do BDI =>		8,67	Valor com BDI =>	38,77
9.4		Código Banco	Descrição	Valor do BDI =>	10,53 <th>Valor com BDI =></th> <th>72,40</th>	Valor com BDI =>	72,40	
Composição				Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	72,40	72,40
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3138000	19,88	6,17
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6970000	24,50	17,07

Insumo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	5,16	1,14
Insumo	00000536 SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	36,90	42,00
Insumo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,88	6,02
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 20,86	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,80 93,26
10.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	37,43	37,43
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	19,68	1,45
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	24,61	6,68
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	518,65	29,30
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 10,78	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	8,20 46,21
10.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98555 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	28,41	28,41
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	20,69	12,49
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	20,41	2,77
Insumo	00000135 SINAPI	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	3,80	13,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 8,18	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,80 36,59
10.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87769 SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	147,30	147,30
Composição Auxiliar	87399 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	2.368,37	125,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	19,68	6,06
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6160000	24,61	15,15
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,14	0,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 42,45	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	23,31 189,75
10.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	Código Banco	Descrição	SEMP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,00000000	2,38	2,38
Composição	87632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023					
Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0264000	24,50	0,64
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0888000	19,68	1,74
Auxiliar							
			MO sem LS => 1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,55
			Valor do BDI => 0,68			Valor com BDI =>	3,06
10.1.6							
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	PISO - PISOS	m²	1,03000000	55,83	55,83
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1308000	19,68	2,57
Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2537000	24,50	6,21
Auxiliar							
Insunio	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,88	8,03
Insunio	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,06000000	35,90	38,06
Insunio	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,18800000	5,16	0,97
			MO sem LS => 5,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95
			Valor do BDI => 16,09			Valor com BDI =>	71,92
10.1.7							
Composição	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,00000000	7,75	7,75
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0726000	24,50	1,77
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0286000	19,68	0,56
Auxiliar							
Insunio	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	0,88	0,56
Insunio	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,1225000	35,90	4,39
Insunio	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0920000	5,16	0,47
			MO sem LS => 1,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
			Valor do BDI => 2,23			Valor com BDI =>	9,98
10.1.8							
Composição	98689 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,00000000	123,80	123,80
Composição	98316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	19,68	5,37
Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	25,28	13,82
Auxiliar							
Insunio	00037565 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,29000000	2,70	3,48

Insumo	Código Banco	Material	M	1,00000000	101,13	101,13
	00020232 SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= *15* CM, E= *2,0* CM.				
		MO sem LS => 13,15 Valor do BDI => 35,87	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,15 159,47
10.2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98580 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2020	m²	1,00000000	53,86	53,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19500000	19,88	3,83
Composição Auxiliar	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	m³	0,04310000	875,78	37,74
Composição Auxiliar	98309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38900000	24,61	9,57
Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,67000000	1,29	2,15
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,50000000	1,14	0,57
		MO sem LS => 11,96 Valor do BDI => 15,52	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,96 89,38
10.3.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104658 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_05/2023	m²	1,00000000	144,94	144,94
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,63900000	24,61	15,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27900000	19,88	25,17
Insumo	00034353 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	10,00000000	1,63	16,30
Insumo	00036178 SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	6,25000000	14,04	87,75
		MO sem LS => 26,87 Valor do BDI => 41,77	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	26,87 186,71
11.1.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	m²	1,00000000	3,39	3,39
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06960000	25,85	1,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02220000	19,68	0,43
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,16660000	7,50	1,24
		MO sem LS => 1,40 Valor do BDI => 0,97	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,40 4,36
11.1.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	28,03	28,03
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7470000	25,85	19,30
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	19,68	3,68
Insumo	00003757 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	0,90	0,05
Insumo	00043651 SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,0430400	4,80	5,00
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,07 8,07
11.1.3		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,02	13,02
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	25,85	4,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	19,68	1,07
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,88	7,74
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,45 3,75
11.2.1		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,23	4,23
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0927000	25,85	2,39
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0309000	19,68	0,60
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,1666000	7,50	1,24
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,96 1,21
11.2.2		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	15,08	15,08
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	25,85	5,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	19,68	1,48
Insumo	00007356 SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,88	7,74
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,81 4,34
11.3.1		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	21,28	21,28

Composição	Código Banco	Descrição	Sedi - Serviços Diversos	H	0,2805000	25,85	7,25
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2805000	25,85	7,25
Insumo	00043653 SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	L	0,4960800	26,20	13,02
Insumo	00003787 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,90	0,36
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0276000	23,73	0,65
		MO sem LS => 4,79	MO com LS => 0,00	LS =>		MO com LS => 4,79	4,79
		Valor do BDI => 6,13	Valor do BDI =>			Valor do BDI =>	27,41
11.3.2		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,08	17,08
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3674000	25,85	9,49
Auxiliar	00043652 SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material	KG	0,6639840	10,76	7,14
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	0,90	0,45
		MO sem LS => 6,27	MO com LS => 0,00	LS =>		MO com LS => 6,27	6,27
		Valor do BDI => 4,92	Valor do BDI =>			Valor do BDI =>	22,00
11.3.3		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,63	14,63
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3905000	25,85	9,83
Auxiliar	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	23,73	0,29
Insumo	00007292 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1263000	36,03	4,51
		MO sem LS => 6,49	MO com LS => 0,00	LS =>		MO com LS => 6,49	6,49
		Valor do BDI => 4,21	Valor do BDI =>			Valor do BDI =>	18,84
11.4.1		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	22,56	22,56
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6779000	25,85	17,52
Auxiliar	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0127000	23,73	0,30
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1274000	37,21	4,74
		MO sem LS => 11,57	MO com LS => 0,00	LS =>		MO com LS => 11,57	11,57
		Valor do BDI => 6,50	Valor do BDI =>			Valor do BDI =>	29,06
11.5.1		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	150654 SEDOP	Latex acrílica sobre muro	m²	1,00000000	11,22	11,22	11,22
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000000	19,70	19,70	2,95
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000000	25,85	25,85	3,87
Insumo	P00024 SEDOP	Latex acrílica - Fosca	GL	0,04000000	110,00	110,00	4,40
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	MO com LS =>	4,42
		Valor do BDI =>		3,23	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	14,45
12.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00000000	25,83	25,83	25,83
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17950000	24,88	24,88	4,46
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07480000	20,50	20,50	1,53
Insumo	00038774 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LÍTIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,00000000	19,84	19,84	19,84
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	MO com LS =>	4,10
		Valor do BDI =>		7,44	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	33,27
12.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Copia da SEDOP (241468)	UN	1,00000000	31,34	31,34	31,34
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	24,61	24,61	4,92
Composição Auxiliar	88242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	20,21	20,21	4,04
Insumo	00037556 SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO. FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20* CM. EM PVC 2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,00000000	22,38	22,38	22,38
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	MO com LS =>	5,98
		Valor do BDI =>		9,03	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	40,37
12.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg	UN	1,00000000	239,63	239,63	239,63
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	19,78	19,78	7,91
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	24,61	24,61	9,84
Insumo	D00275 SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	UN	2,00000000	0,94	0,94	1,88
Insumo	D00419 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 8Kg	UN	1,00000000	220,00	220,00	220,00
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	MO com LS =>	11,81
		Valor do BDI =>		69,06	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	308,69
13.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total

Composição	270220 SEDOP	LIMPEZA GERAL E ENTREGA DE OBRA	m²	1,00000000	7,88	7,88
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000000	19,70	7,88
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,98 10,15
14.1.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104789 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,00000000	182,71	182,71
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,72650000	19,98	152,05
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,24820000	24,61	30,66
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	117,46 235,36
14.1.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104488 SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	1,00000000	2.726,87	2.726,87
Composição Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	7,97420000	9,32	74,31
Composição Auxiliar	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	1,46060000	10,70	15,62
Composição Auxiliar	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	6,76650000	11,88	80,38
Composição Auxiliar	103672 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	0,12350000	864,60	106,54
Composição Auxiliar	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	0,77430000	139,40	107,93
Composição Auxiliar	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	0,63980000	91,61	58,74
Composição Auxiliar	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	4,28440000	10,33	44,05
Composição Auxiliar	103875 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	0,83830000	855,04	715,06
Composição Auxiliar	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	KG	0,18270000	18,89	3,25
Composição Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	2,42830000	9,05	21,97

Composição Auxiliar	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6902000	13,02	35,02		
Composição Auxiliar	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,1753000	14,33	2,51		
Composição Auxiliar	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,5818000	188,32	512,02		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,3167000	12,55	167,12		
Composição Auxiliar	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3324000	15,55	5,16		
Composição Auxiliar	96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0402000	897,82	36,09		
Composição Auxiliar	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,6637000	12,71	33,85		
Composição Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	20,3576000	11,04	224,74		
Composição Auxiliar	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,6375000	71,55	331,81		
Composição Auxiliar	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,7692000	13,85	37,78		
Composição Auxiliar	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,7183000	13,20	101,88		
Composição Auxiliar	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9776000	12,32	12,04		
				MO sem LS =>	354,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	354,82
				Valor do BDI =>	785,88	Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	3.512,75
14.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88476 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	27,72	27,72		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0260000	19,68	0,51		
Composição Auxiliar	88308 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0530000	24,61	1,30		
Auxílio Insumo	00038546 SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSÁVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	Material	m³	0,0310000	725,61	22,49		
Insumo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	0,2100000	18,31	3,42		
				MO sem LS =>	1,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23

14.1.4		Valor do BDI =>	7,98	Valor com BDI =>	35,70		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104162 SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	PISO - PISOS	m²	1,00000000	114,27	114,27
Composição Auxiliar	95276 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,09030000	3,86	0,34
Composição Auxiliar	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,09560000	25,28	27,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,49720000	19,68	9,78
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02540000	6,52	0,16
Composição Auxiliar	95277 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,21640000	0,55	0,11
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,07590000	1,87	0,14
Insumo	00044528 SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 ou CPB - 40	Material	KG	10,00000000	6,07	60,70
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOREXTERIOR	Material	L	0,04000000	7,50	0,30
Insumo	00004824 SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,00000000	0,63	12,60
Insumo	00003871 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,67000000	1,29	2,15
Insumo	00041967 SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,01250000	24,77	0,30
14.2.1.1		MO sem LS =>	25,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,74
		Valor do BDI =>	32,93	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	147,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98746 SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPAPERFILUTO DE AÇO CHANFRADO, ESPESURA=1/4". AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,00000000	77,77	77,77
Composição Auxiliar	88317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,56000000	25,28	39,43
Insumo	00010998 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,59000000	64,99	38,34
14.2.1.2		MO sem LS =>	26,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,55
		Valor do BDI =>	22,41	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	100,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84213 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	78,02	78,02	
Composição	93282 SINAPI	ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0013000	21,90	0,02	
Auxiliar		FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	24,05	2,18	
Auxiliar								
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	19,68	1,90	
Auxiliar								
Composição	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0009000	23,16	0,02	
Auxiliar		FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
Insumo	00007243 SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE	Material	m²	1,1660000	54,84	63,94	
		APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE						
		980 MM						
Insumo	00011029 SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 "	Material	CJ	4,1500000	2,40	9,96	
		X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS						
		DE VEDAÇÃO						
			MO sem LS =>	2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
			Valor do BDI =>	22,48			Valor com BDI =>	100,50
14.2.2.2			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89580 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	M	1,0000000	89,63	89,63	
Auxiliar		INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	SANITÁRIAS					
		AF_06/2022						
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1309000	23,87	3,12	
Auxiliar		COMPLEMENTARES						
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1309000	19,57	2,56	
Auxiliar		COMPLEMENTARES						
Insumo	00009840 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS	Material	M	1,0353000	61,66	63,83	
		PREDIAL (NBR 5688)						
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0730000	1,66	0,12	
			MO sem LS =>	3,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
			Valor do BDI =>	20,06			Valor com BDI =>	89,69
14.2.2.3			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94229 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24,	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	183,28	183,28	
Auxiliar		DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL,						
		AF_07/2019						
Composição	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0183000	21,90	0,40	
Auxiliar		FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	19,68	12,45	
Auxiliar								
Composição	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0132000	23,16	0,30	
Auxiliar		FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS					
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5398000	24,05	12,98	
Auxiliar								

Insumo	00005104 SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,00490000	65,29	0,31
Insumo	00040784 SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,05000000	91,12	95,67
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,16100000	39,76	6,40
Insumo	00013388 SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,18000000	301,72	54,30
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,02500000	19,85	0,49
		MO sem LS =>	17,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,39
		Valor do BDI =>	52,82			Valor com BDI =>	236,10
14.3.1		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91871 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	13,02	13,02
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17700000	24,88	4,40
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17700000	20,50	3,62
Insumo	00002674 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,01700000	4,92	5,00
		MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
		Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	16,77
14.3.2		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91864 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	14,10	14,10
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13900000	24,88	3,45
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13900000	20,50	2,84
Insumo	00002685 SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,01700000	7,68	7,81
		MO sem LS =>	4,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,23
		Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	18,16
14.3.3		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91675 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	7,53	7,53
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13700000	20,50	2,80
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13700000	24,88	3,40
Insumo	00001891 SINAPI	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,00000000	1,33	1,33
		MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
		Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	9,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
14.3.4								
Composição	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	9,11	9,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16000000	24,88	3,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,16000000	20,50	3,28
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,00000000	1,85	1,85
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,88 2,82	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,88 11,73
14.3.5								
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,00000000	4,73	4,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	20,50	0,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	24,88	0,72
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUCTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,24340000	2,71	3,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,00840000	7,44	0,06
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,87 1,36	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,87 6,09
14.3.6								
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	55,96	55,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07030000	24,88	1,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07030000	20,50	1,44
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,00000000	50,90	50,90
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,00000000	0,94	1,88
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,14 16,12	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,14 72,08
14.3.7								
Composição	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	75,06	75,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19860000	20,50	4,07

Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	24,88	4,94
Auxiliar	00034709 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	62,36	62,36
Insumo	00001571 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,23	3,69
		MO sem LS => 6,07	LS =>		0,00	MO com LS =>	6,07
		Valor do BDI => 21,93				Valor com BDI =>	96,69
14.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	518,66	518,66
Composição	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0134000	865,45	11,59
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	20,50	10,93
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	24,88	13,27
Auxiliar	00013395 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	1,0000000	482,87	482,87
		MO sem LS => 18,17	LS =>		0,00	MO com LS =>	18,17
		Valor do BDI => 149,47				Valor com BDI =>	686,13
14.3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96973 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	67,45	67,45
Composição	98463 SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,6967000	24,89	16,59
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,88	6,18
Auxiliar	89247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	20,50	5,09
Auxiliar	00000863 SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	37,71	39,59
		MO sem LS => 13,90	LS =>		0,00	MO com LS =>	13,90
		Valor do BDI => 19,43				Valor com BDI =>	86,88
14.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104750 SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,85	14,85
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1883000	24,88	4,63

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1863000	20,50	3,81
Insumo	00000425 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", MATERIAL CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	6,41	6,41
		MO sem LS =>	5,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,68
		Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	19,12
14.3.12							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	170993 SEDOP	HOLOFOTE - LED 300W		UN	1,0000000	280,99	280,99
	290014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000000	24,88	49,76
Auxiliar	260007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	20,06	20,06
Auxiliar	E00560 SEDOP	Holofote - LED 300W (Cônico)	Material	UN	1,0000000	211,17	211,17
		MO sem LS =>	47,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,59
		Valor do BDI =>	80,98			Valor com BDI =>	381,97
14.4.1							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	102384 SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	194,09	194,09
Auxiliar	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	24,44	23,88
Composição	94862 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0045000	519,98	2,33
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	19,88	19,23
Composição	00011002 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	59,54	0,14
Auxiliar	00043130 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	24,50	1,95
Insumo	00007668 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/4", E = *3,25" MM, PESO *3,14" KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	35,28	30,69
Insumo	00007666 SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	58,10	36,08
Insumo	00007162 SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3.4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	78,21	79,79
		MO sem LS =>	29,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,00
		Valor do BDI =>	55,93			Valor com BDI =>	250,02
14.5.1.1							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100719 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO) AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,41	10,41

Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	25,85	1,64
Auxiliar							
Insumo	00007307 SINAPI	FLUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1906000	36,86	7,41
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	23,73	1,36
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,41
14.5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100739 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,25	10,25
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	25,85	1,64
Auxiliar							
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	23,73	1,38
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1945000	37,21	7,23
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,20
14.5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100757 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	45,54	45,54
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0531000	25,95	27,22
Auxiliar							
Insumo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,4134000	37,21	15,38
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	23,73	2,94
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,98
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	58,66
14.5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102494 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	59,37	59,37
Composição	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	19,68	2,26
Auxiliar							
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	25,85	7,10
Auxiliar							
Insumo	00007304 SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	74,33	23,93
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	6,81	0,06
Insumo	00044072 SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	111,92	22,56
Insumo	00005330 SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	54,09	3,46
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,11

		Valor do BDI =>	17,11	Valor com BDI =>	76,48		
14.5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	20,32	20,32
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	25,85	7,10
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	19,88	2,26
Insumo	00006085 SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,50	1,20
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	22,72	9,70
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	6,81	0,06
		MO sem LS =>	6,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,11
		Valor do BDI =>	5,85	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	26,17
15.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102113 SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,00000000	1.699,79	1.699,79
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	20,50	12,97
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	24,88	15,74
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1146000	18,57	41,38
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1146000	23,87	50,47
Insumo	00011267 SINAPI	DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	4,0000000	1,56	6,24
Insumo	00039987 SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,36	1,44
Insumo	00000732 SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 0,99HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 145 MM, HM/Q: 14 M / 8,4 M3/H A 40 M / 0,60 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	1.570,65	1.570,65
Insumo	00039986 SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	4,53	0,90
		MO sem LS =>	82,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,68
		Valor do BDI =>	489,87	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	2.169,66
15.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180461 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 1.000 L		UN	1,00000000	2.713,57	2.713,57
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	23,87	190,96
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	19,15	153,20

Insumo	H00185 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	UN	2,00000000	15,06	30,12
Insumo	H00184 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	UN	2,00000000	11,03	22,06
Insumo	H00186 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	UN	4,00000000	31,70	126,80
Insumo	H00183 SEDOP	Reservatório em polietileno de 1.000 L	Material	UN	1,00000000	461,07	461,07
Insumo	D00224 SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	M	5,00000000	345,37	1.726,85
Insumo	D00002 SEDOP	Massa de vedação	Material	KG	0,10000000	13,92	1,39
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	M	3,03000000	0,37	1,12
		MO sem LS =>	236,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,32
		Valor do BDI =>	782,05			Valor com BDI =>	3.495,62
15.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,00000000	36,70	36,70
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19040000	19,57	3,72
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19040000	23,87	4,54
Insumo	00011830 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,00000000	28,38	28,38
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,00533000	11,61	0,06
		MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
		Valor do BDI =>	10,57			Valor com BDI =>	47,27
15.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180450 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L		UN	1,00000000	2.554,35	2.554,35
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,00000000	19,15	153,20
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,00000000	23,87	190,96
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	M	3,03000000	0,37	1,12
Insumo	D00224 SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	M	5,00000000	345,37	1.726,85
Insumo	H00185 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	UN	2,00000000	15,06	30,12
Insumo	H00184 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	UN	2,00000000	11,03	22,06
Insumo	H00186 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	UN	1,00000000	303,24	303,24
Insumo	H00188 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	UN	4,00000000	31,70	126,80
		MO sem LS =>	236,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,32

		Valor do BDI =>	736,16	Valor com BDI =>	3.290,51
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
15.3.1					
Composição	090068 SEDOP	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,0000000	340,82
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	19,78
Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	24,81
Composição	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	m³	0,0500000	505,27
Auxiliar	D00088 SEDOP	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,0000000	182,39
Insumo		MO sem LS =>	92,64	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	98,22		Valor com BDI =>
15.3.2					
Composição	060559 SEDOP	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm	m²	1,0000000	149,86
Composição	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	m³	0,0400000	594,55
Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1000000	19,78
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2000000	24,81
Auxiliar	D00300 SEDOP	Meio tijolo cerâmico 13x10x8cm	UN	75,0000000	0,66
Insumo		MO sem LS =>	55,06	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	43,18		Valor com BDI =>
16.1					
Composição	030615 SBC	PLATAFORMA ELEVAT. TRANSPORTE VERTICAL DESNIVEL DE 2 ATE 4M	UN	1,0000000	62.887,17
Composição	88277 SINAPI	ACESSIBILIDADE			
Auxiliar	88243 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	79,2000000	23,62
Composição	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	79,2000000	20,41
Auxiliar		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS			
Insumo	088196 SBC	PLATAFORMA ELEVATORIA DE TRANSPORTE VERTICAL, DESNIVEL DE 2,0 Material	UN	1,0000000	59.400,00
		ATE 4,00 M. CABINADA EM AÇO INOX. PORTAS UNILATERAL OU OPOSTAS - ENCLAUSURAMENTO EM ALVENARIA A CARGO DO CONTRATANTE			
		MO sem LS =>	2.418,76	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	18.124,08		Valor com BDI =>

Composições Auxiliares

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,17	20,17
88308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15

Insuno	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60	12,60
Insuno	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84	0,84
Insuno	00043469	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17	1,17
Insuno	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	1,14
Insuno	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	1,02
Insuno	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	0,07
Insuno	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	3,18
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		12,75
				Valor do BDI =>		5,81	Valor com BDI =>		25,98
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,03	20,03	20,03
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,19	0,19	0,19
Insuno	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	3,18
Insuno	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	1,14
Insuno	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	0,07
Insuno	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49	0,49
Insuno	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	1,02
Insuno	00043463	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34	1,34
Insuno	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60	12,60
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>		12,79
				Valor do BDI =>		5,77	Valor com BDI =>		25,80
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	280003	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	18,56	18,56	18,56
Composição Auxiliar	295310	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,14	0,14	0,14
Insuno	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01	0,01
Insuno	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,82	0,82	0,82
Insuno	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02	1,02

Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	12,32 5,34	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,32 23,90
Composição	Código	Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	12,36 5,70	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,36 25,48
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	MO444990	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra		H	1,00000000	12,18	12,18
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		H	1,00000000	0,07	0,07
Composição	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,00000000	19,78	19,78
Composição Auxiliar	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra		H	1,00000000	12,18	12,18
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material		H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	EC434850	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,00000000	0,84	0,84
Composição	86242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,00000000	20,21	20,21
Composição Auxiliar	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			H	1,00000000	0,19	0,19
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros		H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros		H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,00000000	12,60	12,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços		H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas		H	1,00000000	0,07	0,07

Insunmo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
Composição	86243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,79 5,82
Composição Auxiliar	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,41	20,41
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,25	1,25
Insunmo	00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Equipamento	H	1,00000000	0,59	0,59
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Mão de Obra	H	1,00000000	13,01	13,01
Insunmo	00039026 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Composição	100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MEDIO - ESQV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,16 5,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	1,00000000	7,85	7,85
Insunmo	00020017 SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = ** CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03400000	19,68	0,66
Insunmo	00039026 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06800000	23,30	1,58
Insunmo	00039026 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	M	1,16300000	4,72	5,48
Insunmo	00039026 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,00600000	22,70	0,13
Composição	87389 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,51 2,26
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00036886 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00000000	2,368,37	2,368,37
Insunmo	00036886 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,53000000	19,68	266,27
Insunmo	00036886 SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	Material	KG	2,310,00000000	0,91	2.102,10

		MO sem LS => Valor do BDI =>	168,17 682,56	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	168,17 3.050,93
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	865,45	865,45
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2300000	19,88	221,00
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	2,00	232,80
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	97,50	113,10
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	1,14	298,55
		MO sem LS => Valor do BDI =>	139,58 249,42	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	139,58 1.114,87
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	891,32	891,32
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000	19,88	218,44
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	2,00	342,26
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	1,14	219,47
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	97,50	111,15
		MO sem LS => Valor do BDI =>	137,97 256,87	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	137,97 1.148,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	764,42	764,42
Composição Auxiliar	86831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,45	1,55
Composição Auxiliar	86830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	2,33	2,44
Composição Auxiliar	86377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	21,30	95,85
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,14	223,28

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insumo	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	67,77 226,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	97,50	113,10
Insumo	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	67,77 226,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	97,50	113,10
ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			m²	1,1600000		97,50	113,10
CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS			KG	174,1000000		2,00	348,20
Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019			m²	1,0000000	675,86		675,86
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	4,3200000	21,30		92,01
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023			CHI	3,3100000	0,45		1,48
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_05/2023			CHP	1,0100000	2,33		2,36
Insumo	00000367 SINAPI	ÁREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			m²	0,9500000	98,77		93,83
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	426,4900000	1,14		486,19
Composição	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019			m³	1,0000000	903,67		903,67
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023			CHI	2,8600000	0,45		1,29
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_05/2023			CHP	0,8700000	2,33		2,02
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	3,7500000	21,30		79,87
Insumo	00000370 SINAPI	ÁREA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)			m³	1,0800000	97,50		105,30
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO			L	19,4400000	8,29		161,15
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32			KG	486,0000000	1,14		554,04
MO sem LS => Valor do BDI =>			56,47 260,43		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	56,47 1.164,10	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	875,78	875,78
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	2,33	2,39
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	21,30	94,14
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,45	1,52
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,8100000	1,14	653,91
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	97,50	123,82
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,56
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.128,17
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	823,54	823,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,5700000	19,68	168,65
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	97,50	104,32
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,14	550,57
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	106,52
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.060,88
Composição	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	595,29	595,29
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,45	1,60
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	2,33	2,51
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	21,30	98,83
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	1,14	391,61

Insuno	Código Banco	Descrição	Material	mp²	1,02000000	98,77	100,74
		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)					
			MO sem LS => Valor do BDI =>	60,97 171,58	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	69,87 766,85
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	87263 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:8 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00000000	545,76	545,76
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,33000000	21,30	92,22
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	3,33200000	2,33	7,76
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,01000000	0,45	0,45
Insuno	00043617 SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	0,06300000	9,18	0,57
Insuno	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	281,53000000	1,14	320,94
Insuno	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,27000000	97,50	123,82
			MO sem LS => Valor do BDI =>	65,20 157,28	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	65,20 703,04
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,44	24,44
Insuno	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
			MO sem LS =>	17,02	LS =>	MO com LS =>	17,02

		Valor do BDI =>		7,04		Valor com BDI =>	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	16,89	16,89
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19450000	24,44	4,75
Composição Auxiliar	82800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06350000	20,17	1,28
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,96650000	0,22	0,43
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
				MO sem LS =>	5,21	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,85	MO com LS =>	5,21
				Valor com BDI =>		21,75	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	12,71	12,71
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	9,25	9,25
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08900000	24,44	2,17
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02900000	20,17	0,58
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,46550000	0,22	0,10
				MO sem LS =>	2,02	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,66	MO com LS =>	2,02
				Valor com BDI =>		16,37	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,70	10,70
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02200000	20,17	0,44
Composição Auxiliar	82804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,93	7,93
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,06800000	24,44	1,66
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,30600000	0,22	0,06
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
				MO sem LS =>	1,52	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,52	
				MO com LS =>		1,52	

		Valor do BDI =>		3,08		Valor com BDI =>		13,76	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	96544 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	15,56	15,56		
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01		
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04900000	20,17	0,98		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15100000	24,44	3,69		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,19000000	0,22	0,26		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61		
		MO sem LS =>	3,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,77		
		Valor do BDI =>	4,48	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	20,03		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	14,33	14,33		
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,00	10,00		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11550000	24,44	2,82		
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03750000	20,17	0,75		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,72400000	0,22	0,15		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61		
		MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73		
		Valor do BDI =>	4,12	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	18,45		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	12,55	12,55		
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00980000	20,17	0,19		
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01		
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05970000	24,44	1,45		
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61		
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,33300000	0,22	0,29		

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
						1,71		1,71	1,71
						3,61		3,61	16,16
Composição	92770 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000			11,88	11,88
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000			10,00	10,00
Composição Auxiliar	86238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00665000			20,17	0,13
Composição Auxiliar	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04030000			24,44	0,96
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000			24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,72800000			0,22	0,16
						1,06		1,06	1,06
						3,42		3,42	15,30
Composição	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000			14,93	14,93
Composição Auxiliar	86238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01720000			20,17	0,34
Composição Auxiliar	92798 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000			10,80	10,80
Composição Auxiliar	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10550000			24,44	2,57
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,81600000			0,22	0,61
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000			24,50	0,61
						3,77		3,77	3,77
						4,30		4,30	19,23
Composição	92768 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000			13,20	13,20
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000			8,82	9,82
Composição Auxiliar	86245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08360000			24,44	2,04
Composição Auxiliar	86238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01380000			20,17	0,27
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000			24,50	0,61

Insumo	Código Banco	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	00039017 SINAPI		UN	2,1180000	0,22	0,46
MO sem LS => 2,69 Valor do BDI => 3,80 LS => 0,00 MO com LS => 2,69 Valor com BDI => 3,80						
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	1,00000000	11,04	11,04
Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000	9,25	9,25
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00640000	20,17	0,12
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03920000	24,44	0,95
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	24,50	0,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,54300000	0,22	0,11
MO sem LS => 0,89 Valor do BDI => 3,18 LS => 0,00 MO com LS => 0,89 Valor com BDI => 3,18						
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	1,00000000	9,32	9,32
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00420000	20,17	0,08
Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000	7,93	7,93
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02570000	24,44	0,62
Insumo	00039017 SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,36700000	0,22	0,08
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	24,50	0,61
MO sem LS => 0,57 Valor do BDI => 2,68 LS => 0,00 MO com LS => 0,57 Valor com BDI => 2,68						
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	1,00000000	9,05	9,05
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01940000	24,44	0,47
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00320000	20,17	0,06

Composição Auxiliar	92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	7,87	7,87
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,21200000	0,22	0,04
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,41 11,65
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92765 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,33	10,33
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00250000	20,17	0,05
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01520000	24,44	0,37
Composição Auxiliar	92806 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	9,28	9,28
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,11300000	0,22	0,02
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,30 13,30
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	13,02	13,02
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07900000	24,44	1,93
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01290000	20,17	0,26
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,97000000	0,22	0,21
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,08 16,77
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	12,32	12,32

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	1,36 3,55	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,36 15,87
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,00	10,00	
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0561000	24,44	1,37	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0092000	20,17	0,18	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
Composição	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,85	13,85	
Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82	
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	24,44	2,61	
Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	20,17	0,35	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	24,50	0,61	
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS => Valor do BDI =>	3,13 3,93	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,13 17,58
Auxiliar	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	20,06	20,06	
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	MO247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18	
Insumo	EC434840 SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14	
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18	
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	EC434600 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
		Tipo						
		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	12,65	H	0,00	1,0000000	20,50	12,65
			5,78					25,84
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		1,0000000	20,50	20,50
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H		1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H		1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H		1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H		1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H		1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H		1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H		1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)		H		1,0000000	12,60	12,60
		Tipo						
		Mão de Obra	13,09	H	0,00	0,00	12,60	13,09
			5,90					26,40
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		1,0000000	19,15	19,15
Composição Auxiliar	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H		1,0000000	0,23	0,23
Insumo	MO246000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO		H		1,0000000	12,18	12,18
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H		1,0000000	1,02	1,02
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H		1,0000000	0,07	0,07
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H		1,0000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H		1,0000000	1,14	1,14
Insumo	EC434610 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H		1,0000000	0,32	0,32
Insumo	EC434850 SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H		1,0000000	1,01	1,01
		Tipo						
		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	12,41	H	0,00	0,00	19,57	12,41
			5,51					24,66
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H		1,0000000	19,57	19,57

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000		0,23	0,23
Insumo	95317 SINAPI			H	1,00000000		0,23	0,23
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		1,02	1,02
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)		H	1,00000000		12,60	12,60
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000		0,32	0,32
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		0,07	0,07
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000		1,01	1,01
			12,83		0,00			12,83
			5,64					5,64
								25,21
		TIPO						
Composição	280009 SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000		19,74	19,74
Composição Auxiliar	295320 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000		0,14	0,14
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000		3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,00000000		1,14	1,14
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	1,00000000		1,02	1,02
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,00000000		0,07	0,07
Insumo	MO252000 SEDOP	AJUDANTE DE SERRALHEIRO		H	1,00000000		12,18	12,18
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000		1,17	1,17
Insumo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000		0,84	0,84
			12,32		0,00			12,32
			5,68					5,68
								25,42
		TIPO						
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000		20,17	20,17
Composição Auxiliar	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000		0,15	0,15
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000		3,18	3,18

Insunmo	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	12,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,75
Insunmo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	5,81	Valor com BDI =>		25,96	
Insunmo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000	12,60	12,60
Insunmo	00043465 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1,00000000	0,84	0,84
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00037373 SINAPI	Taxas			1,00000000	1,17	1,17
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,00000000	24,50	24,50
Composição Auxiliar	96324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA			1,00000000	0,26	0,26
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1,00000000	1,17	1,17
Insunmo	0004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)			1,00000000	16,82	16,82
Insunmo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)			1,00000000	0,84	0,84
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)			1,00000000	0,07	0,07
Composição			17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
Composição Auxiliar			7,06	Valor com BDI =>		31,56	
Composição	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4			1,00000000	594,55	594,55
Composição Auxiliar	280028 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			6,00000000	19,70	118,20
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			0,31000000	23,20	7,19
Insunmo	J00003 SEDOP	Cimento			6,44000000	55,95	360,31
Insunmo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l			0,31000000	3,10	0,96
Insunmo	J00005 SEDOP	Areia			1,22000000	88,44	107,89
Composição			79,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,95

		Valor do BDI =>	171,34	Valor com BDI =>	765,89		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	1,0000000	505,27	505,27
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3100000	23,20	7,19
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000000	19,70	118,20
Insumo	J000003 SEDOP	Cimento	Material	SC	4,8600000	55,95	271,91
Insumo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,3100000	3,10	0,96
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	1,2100000	88,44	107,01
		MO sem LS =>	79,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,95
		Valor do BDI =>	145,61	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	650,88
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06
Composição Auxiliar	90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	221,33	221,33
Composição Auxiliar	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0223000	823,54	18,36
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3620000	24,61	33,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9570000	19,68	18,83
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5520000	23,30	12,86
Insumo	00007319 SINAPI	TIANTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,1671000	12,83	2,14
Insumo	00039027 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	20,17	4,03
		MO sem LS =>	107,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,41
		Valor do BDI =>	89,64	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	400,70
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	221,33	221,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3570000	19,68	26,70
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7410000	23,30	63,86
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	20,19	0,48
Insumo	00005056 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	26,60	0,29

Insumo	00000183 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO. E = 3" CM. L = 14" CM. PARA PORTAS DE GIRO DE 60 CM A 120" CM X 210" CM. CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Materia	JG	1,00000000	130,00	130,00
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	60,88 285,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURÓS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	2,33	2,33
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURÓS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00000600	6.154,57	0,35
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	6.154,57	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	6.154,57	0,43
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,55
Composição	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2512000	1,16	1,45
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,86
Composição	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	C-CHI	1,00000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37

Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,53	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,40
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,75	1,75
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1,87	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 8,39
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50
Insuno	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	25.035,53	1,50
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,43	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,93
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Insuno	00036597 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	25.035,53	0,37
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,75	1,75
Insuno	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	25.035,53	1,75
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,25
Composição	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,90	2,90
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5023600	1,18	2,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,73
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,30	23,30
Composição Auxiliar	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insuno	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insuno	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,82	15,82
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insuno	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,06 30,01
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,26	24,26
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18

Insunmo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,82	18,82
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
		MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
		Valor do BDI =>	6,99			Valor com BDI =>	31,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	25,38	25,38
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
		MO sem LS =>	18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
		Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	32,69
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	32,42	32,42
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	6,14	6,14
Composição Auxiliar	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
		MO sem LS =>	18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
		Valor do BDI =>	9,34			Valor com BDI =>	41,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Equipamento	UN	0,0000533	13.530,62	0,72
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
							0,92
Composição	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Equipamento	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143	13.530,62	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
							0,24
Composição	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Equipamento	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	13.530,62	0,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
							1,15
Composição	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Equipamento	H	1,0000000	6,14	6,14
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,97	6,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
							7,90
Composição	96555 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	920,28	920,28
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4500000	19,68	48,21
Composição Auxiliar	86309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3860000	24,61	58,71
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1.2.1.2.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDACIONES E ESTRUTURAS	m²	1,1500000	706,51	812,48
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,9110000	0,49	0,44

Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3140000	1,41	0,44
		MO sem LS => Valor do BDI =>	120,99 265,22	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	120,99 1.185,50
Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	120,99 265,22	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	120,99 1.185,50
Composição	96557 SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	897,82	897,82
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3630000	24,61	8,93
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0980000	1,41	0,12
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0930000	0,49	0,04
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5440000	19,68	10,70
Insumo	00001525 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1500000	763,51	878,03
		MO sem LS => Valor do BDI =>	12,99 258,75	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,99 1.158,57
Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	12,99 258,75 <th>LS =></th> <th>0,00</th> <th>MO com LS => Valor com BDI =></th> <th>12,99 1.158,57</th>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,99 1.158,57
Composição	103859 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.134,39	1.134,39
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4580000	24,61	60,51
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,41	1,46
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,49	0,89
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	19,68	145,17
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,26	59,65
Insumo	00038408 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	785,96	866,91
		MO sem LS => Valor do BDI =>	175,81 326,83	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	175,81 1.461,32
Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	175,81 326,83 <th>LS =></th> <th>0,00</th> <th>MO com LS => Valor com BDI =></th> <th>175,81 1.461,32</th>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	175,81 1.461,32

Composição	Código Banco	Descrição	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	103672 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	1,0000000	854,60	854,60	854,60	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240000	24,81	5,51	5,51	
Composição Auxiliar	88252 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2240000	24,28	5,43	5,43	
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1300000	0,49	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3450000	19,68	26,46	26,46	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0940000	1,41	0,13	0,13	
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	740,72	817,01	
			MO sem LS =>	24,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,37
			Valor do BDI =>	246,29			Valor com BDI =>	1.100,99
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	103675 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	855,04	855,04	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8280000	19,08	15,25	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7530000	24,91	18,53	
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1200000	1,41	0,16	
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1310000	0,49	0,06	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	24,28	3,03	
Insumo	00001527 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	740,72	817,01	
			MO sem LS =>	25,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,32
			Valor do BDI =>	246,42			Valor com BDI =>	1.101,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	103682 SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.150,53	1.150,53	

Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9420000	1,41	1,32
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2490000	0,49	0,12
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1900000	24,26	28,86
Composição Auxiliar	89309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5710000	24,61	67,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4070000	19,68	165,44
Insumo	00038408 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Materiais	m³	1,1030000	785,96	866,91
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	186,12 1.482,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	637,91	637,91
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	21,30	27,19
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	6,52	4,28
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	19,68	39,88
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,87	1,15
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Materiais	m³	0,5912000	203,92	120,55
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Materiais	KG	325,1589000	1,14	370,68
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Materiais	m³	0,7609000	97,50	74,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	44,41 821,75
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1,2,1,2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	706,51	706,51
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	6,52	4,18

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Valor Total	CHI	1.87	1.12
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	43,07		0,00						
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32				391,1663000	1,14	445,92			
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE				0,5927000	203,92	120,86			
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				0,7119000	97,50	69,41			
			43,07	LS =>	0,00						
			203,61	Valor do BDI =>							
Composição	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021				1,0000000	578,28	578,28			
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE				0,5971000	203,92	121,76			
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32				218,9300000	1,14	249,58			
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				0,8536000	87,50	83,24			
			78,13	LS =>	0,00						
			166,66	Valor do BDI =>							
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				1,0000000	519,96	519,96			
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023				0,7623000	2,33	1,77			
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023									
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				0,8269000	97,50	80,62			
			78,13	LS =>	0,00						
			166,66	Valor do BDI =>							
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				1,0000000	519,96	519,96			
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023				0,7623000	2,33	1,77			
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023									
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				0,8269000	97,50	80,62			
			78,13	LS =>	0,00						
			166,66	Valor do BDI =>							
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1.4.5.4.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021				1,0000000	519,96	519,96			
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023				0,7623000	2,33	1,77			
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023									
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES									
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)				0,8269000	97,50	80,62			
			78,13	LS =>	0,00						
			166,66	Valor do BDI =>							

Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	203,92	117,90
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	1,14	241,70
			MO sem LS => Valor do BDI =>	51,42 149,85	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	51,42 669,81
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84966 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	518,65	518,65
Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	21,30	28,36
Composição	88226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,87	1,20
Auxiliar	88225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	6,52	4,46
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	19,88	41,44
Auxiliar	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	203,92	118,70
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,14	243,33
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8326000	97,50	81,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	46,22 149,47	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	46,22 668,12
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,25	9,25
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0088000	24,44	0,21
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014000	20,17	0,02
Auxiliar	00000034 SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,13	9,02
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,15 2,66	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 11,91
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM AF_06/2022	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,93	7,93
Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0048000	24,44	0,11
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0008000	20,17	0,01

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insu	00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,04	7,81
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,09 2,28	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	0,09 10,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92805 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, AF_06/2022 ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,87	7,87
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	24,44	0,06
Insu	00043055 SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,04	7,81
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,04 2,26	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	0,04 10,13
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92806 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, AF_06/2022 ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,28	9,28
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0013000	24,44	0,03
Insu	00043055 SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	8,12	9,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,02 2,67	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	0,02 11,95
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, AF_06/2022 ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0051000	20,17	0,10
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	24,44	0,75
Insu	00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	6,57	9,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,58 2,88	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	0,58 12,89
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022 ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0162000	24,44	0,39
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0028000	20,17	0,05
Insu	00000033 SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,62	9,56
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,30 2,88	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	0,30 12,88
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, AF_06/2022 ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,80	10,80

Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	24,44	2,28
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	20,17	0,30
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,69	8,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,77 3,11	LS => Valor com BDI =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	1,77 13,91
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92800 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	24,44	1,41
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0095000	20,17	0,19
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,69	8,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,10 2,83	LS => Valor com BDI =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	1,10 12,65
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00206114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	12,60	0,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,15 0,04	LS => Valor com BDI =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,19 0,05	LS => Valor com BDI =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295310 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	MO444990 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	0,0121000	12,18	0,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,14 0,04	LS => Valor com BDI =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,14 0,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295312 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	MO612700 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0155000	12,18	0,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,18 0,05	LS => Valor com BDI =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,18 0,23

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95312 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00008127 SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
Composição	Código Banco	Descrição <th>Tipo</th> <th>Und</th> <th>Quant.</th> <th>Valor Unit</th> <th>Total</th>	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	13,01	0,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Composição	Código Banco	Descrição <th>Tipo</th> <th>Und</th> <th>Quant.</th> <th>Valor Unit</th> <th>Total</th>	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,82	0,20
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição <th>Tipo</th> <th>Und</th> <th>Quant.</th> <th>Valor Unit</th> <th>Total</th>	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	MO247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0392000	12,18	0,47
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,47 0,60
Composição	Código Banco	Descrição <th>Tipo</th> <th>Und</th> <th>Quant.</th> <th>Valor Unit</th> <th>Total</th>	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0391800	12,60	0,49
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,49 0,63
Composição	Código Banco	Descrição <th>Tipo</th> <th>Und</th> <th>Quant.</th> <th>Valor Unit</th> <th>Total</th>	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	MO245000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0189000	12,18	0,23
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição <th>Tipo</th> <th>Und</th> <th>Quant.</th> <th>Valor Unit</th> <th>Total</th>	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,23	0,23
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	H	0,0188700	12,60	0,23
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	295320 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,14	0,14
	MO252000 SEDOP	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,0121000	12,18	0,14
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,14 0,18
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,15	0,15
	00000752 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	0,0121100	12,60	0,15
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,26	0,26
	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	0,0154900	16,82	0,26
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,33
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,24	0,24
	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	H	0,0154900	15,82	0,24
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,24 0,30
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,20	0,20
	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FÓRMAS (HORISTA)	H	0,0121100	16,82	0,20
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,65	0,65
	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	H	0,0391600	16,82	0,65

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
Insunio	295332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,65		0,00	0,65
Insunio	MO243600 SEDOP	Mão de Obra	0,18		0,00	0,18
Composição	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,65		0,00	0,65
Insunio	MO269600 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	0,18		0,00	0,18
Composição	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,31		0,00	0,31
Insunio	00002606 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	0,08		0,00	0,08
Composição	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,31		0,00	0,31
Insunio	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	0,08		0,00	0,08
Composição	95341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,27		0,00	0,27
Insunio	00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	0,07		0,00	0,07
Composição	95343 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0,26		0,00	0,26
Insunio	00002701 SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	0,07		0,00	0,07

Composição	295344 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	MO444970 SEDOP	Mão de Obra		H	0,0121000	16,82	0,20
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	00044497 SINAPI	Mão de Obra		H	0,0121100	14,93	0,18
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18 0,23
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295399 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,14	0,14
Insumo	MO376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR		H	0,0087000	16,82	0,14
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,14 0,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95369 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,13	0,13
Insumo	00037668 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)		H	0,0087200	14,93	0,13
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,13 0,16
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,23	0,23
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)		H	0,0121100	19,57	0,23
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,25	0,25
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)		H	0,0171800	14,93	0,25
		MO sem LS => Valor do BDI =>		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,25 0,32
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,21	0,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	MO611100 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA SERVENTE	Mão de Obra	H	1,00000000	0,27	0,27
				H	0,02223000	12,18	0,27
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
						Valor do BDI =>	0,34
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insunmo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,02222500	12,16	0,27
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
						Valor do BDI =>	0,34
Composição	95379 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insunmo	00006160 SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01211000	16,82	0,20
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
						Valor do BDI =>	0,25
Composição	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insunmo	00012869 SINAPI	TELHADADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01211000	16,61	0,20
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
						Valor do BDI =>	0,25
Composição	295387 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26
Insunmo	MO104890 SEDOP	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,01550000	16,82	0,26
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
						Valor do BDI =>	0,33
Composição	95387 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25
Insunmo	00010489 SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01549000	16,57	0,25
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
						Valor do BDI =>	0,32
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,88	24,88

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar Insumo	295332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	17,47	H	0,00	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	EC434840 SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	7,17	H	1,14	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	1,02	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)		H	3,18	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	MO243600 SEDOP	ELETRICISTA		H	16,82	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,14	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	0,07	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434800 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	0,86	1,00000000	0,86	0,86
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar Insumo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	17,47	H	24,88	1,00000000	24,88	24,88
Insumo	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	0,65	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	3,18	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,14	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)		H	16,82	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,02	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	0,07	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	0,86	1,00000000	0,86	0,86
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,14	1,00000000	1,14	1,14
Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	MO com LS => Valor com BDI =>	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar Insumo	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	17,47	H	23,87	1,00000000	23,87	23,87
Insumo	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	0,31	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	EC434610 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	0,32	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)		H	1,14	1,00000000	1,14	1,14

Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,01	1,01
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
				MO sem LS =>	17,13	0,00	MO com LS =>	17,13
				Valor do BDI =>	6,87		Valor com BDI =>	30,74
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total	
	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,87	23,87	23,87
Composição Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,31	0,31	0,31
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	3,18
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,01	1,01	1,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,32	0,32	0,32
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	16,82
				MO sem LS =>	17,13	0,00	MO com LS =>	17,13
				Valor do BDI =>	6,87		Valor com BDI =>	30,74
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total	
	86887 SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANTARIAS	UN	1,00000000	45,05	45,05	45,05
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15250000	23,87	3,64	3,64
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04610000	19,68	0,94	0,94
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,02100000	3,15	0,06	0,06
Insumo	00011694 SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,00000000	40,41	40,41	40,41
				MO sem LS =>	3,20	0,00	MO com LS =>	3,20
				Valor do BDI =>	12,98		Valor com BDI =>	58,03
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Total	

Composição	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA AF_08/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,00000000	43,53	43,53
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,02220000	26,23	0,57
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03200000	20,03	0,64
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,08800000	24,59	2,16
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08300000	24,26	2,01
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,34200000	10,67	25,45
Insumo	00001345 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	0,13600000	91,63	12,46
Insumo	00005068 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,01200000	20,19	0,24
			MO sem LS => 3,81 Valor do BDI => 12,54	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,81 86,07
		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	57,70	57,70
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,02220000	24,59	0,54
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00500000	26,23	0,13
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTeiro COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00500000	20,03	0,10
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,00500000	24,26	0,12
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,05000000	54,11	56,81
			MO sem LS => 0,63 Valor do BDI => 16,62	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,63 74,32
		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	178,20	178,20
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,25500000	24,59	6,27
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,18000000	24,26	28,62

Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7630000	20,03	15,28		
Composição Auxiliar	91663 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0560000	24,59	1,35		
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3590000	3,80	5,16		
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0070000	22,36	0,15		
Insumo	00002682 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,96	0,07		
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	24,92	0,24		
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0350000	20,58	0,72		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2940000	10,87	24,93		
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,5930000	54,11	32,08		
				MO sem LS =>	44,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,20
				Valor do BDI =>	36,79	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	164,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	91,81	91,81		
Composição Auxiliar	86262 SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7490000	24,28	42,43		
Composição Auxiliar	91663 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0290000	24,59	0,71		
Composição Auxiliar	91662 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0140000	26,23	0,36		
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7250000	20,03	14,52		
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3150000	54,11	17,04		
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	3,80	2,74		
Insumo	00002682 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,96	0,07		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	10,87	13,23		
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	24,92	0,24		
Insumo	00005073 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0190000	20,58	0,39		

Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,00400000	22,36	0,08
			MO sem LS => Valor do BDI =>	39,80 26,45	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	39,80 118,26
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00000000	9,11	9,11
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04800000	19,57	0,93
Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,21140000	23,87	5,04
Insumo	00000392 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,78570000	1,76	3,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	4,23 2,62	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	4,23 11,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	21,90	21,90
Composição	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,39	0,39
Composição	88285 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,42	21,42
Auxiliar			MO sem LS => Valor do BDI =>	15,18 6,31	LS =>	0,00 Valor com BDI =>	15,18 28,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	23,16	23,16
Composição	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,39	0,39
Composição	88285 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,42	21,42

Composição Auxiliar	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	H	1,00000000	0,36	0,36	
		MO sem LS => Valor do BDI =>	15,18 6,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO: AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,39	0,39
Insumo	00035487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00000640	6.143,11	0,39
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,11	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,50
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00035487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000148	6.143,11	0,09
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insumo	00035487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,00000500	6.143,11	0,36
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,78000000	1,16	0,90
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,25	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,15
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	8270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,69	20,69
Composição Auxiliar	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,28	0,28
Insumo	000037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	000037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02

Insuno	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insuno	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,99	12,99
		MO sem LS => 13,27	LS =>		0,00	MO com LS =>	13,27
		Valor do BDI => 5,96				Valor com BDI =>	26,65
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
	81954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	EINEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	23,36	23,36
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31700000	24,86	7,88
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31700000	20,50	6,49
Insuno	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,00000000	8,99	8,99
		MO sem LS => 9,67	LS =>		0,00	MO com LS =>	9,67
		Valor do BDI => 6,73				Valor com BDI =>	30,09
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
	91960 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	EINEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	43,93	43,93
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,57200000	20,60	11,72
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,57200000	24,86	14,23
Insuno	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,00000000	8,99	17,98
		MO sem LS => 17,47	LS =>		0,00	MO com LS =>	17,47
		Valor do BDI => 12,66				Valor com BDI =>	56,59
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und <td>Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td></td>	Quant. <td>Valor Unit <td>Total</td> </td>	Valor Unit <td>Total</td>	Total
	95903 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	355,80	355,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,65170000	19,66	12,82
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,46670000	23,87	35,01
Insuno	00010426 SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Material	UN	1,00000000	180,71	180,71
Insuno	00037329 SINAPI	RE-JUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,08660000	108,83	9,42

Insuno	Código Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total
	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8		UN	6,00000000	19,64	117,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	33,22 458,34
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88274 SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	25,28	25,28
Composição Auxiliar	95341 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00004755 SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,59	17,59
Insuno	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,86 32,56
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88277 SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,62	23,62
Composição Auxiliar	95343 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insuno	00002701 SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,12	17,12
Insuno	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,38 30,42
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	23,26	23,26
Composição Auxiliar	285344 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	EC434880 SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	EC434840 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	MO444970 SEDOP	MONTADOR	H	1,00000000	16,82	16,82
			MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,70	MO com LS =>	17,02
					Valor com BDI =>	23,95

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	21,35	21,35
Composição Auxiliar	95344 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00044457 SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H	1,00000000	14,93	14,93
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
			MO sem LS =>	15,11	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	6,15	MO com LS =>	15,11
					Valor com BDI =>	21,50

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92510 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,00000000	71,55	71,55
Composição Auxiliar	92267 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	0,57700000	57,70	33,28
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,68700000	24,26	16,66

Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1260000	20,03	2,52
Insumo	00040270 SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material	M	0,0950000	126,05	11,97
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,96	0,07
Insumo	00010749 SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE "1,80" A "3,20" M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	UNXMES	0,3970000	17,75	7,04
		MO sem LS =>	13,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,66
		Valor do BDI =>	20,62			Valor com BDI =>	92,17
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	139,40	139,40
Composição Auxiliar	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,5250000	178,20	93,55
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1250000	24,26	27,29
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2060000	20,03	4,12
Insumo	00040287 SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	5,89	4,62
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,96	0,07
Insumo	00040271 SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM AL TURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	15,31	3,00
Insumo	00040275 SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	16,00	6,28
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	Material	KG	0,0190000	24,92	0,47
		MO sem LS =>	37,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,02
		Valor do BDI =>	40,17			Valor com BDI =>	178,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92451 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	186,32	186,32
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1200000	24,26	27,17
Composição Auxiliar	92265 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,6210000	126,70	78,68

Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2050000	20,03	4,10
Composição Auxiliar	92272 SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA AF_09/2020	FUES - FUNDACÕES E ESTRUTURAS	M	1,8160000	43,53	79,05
Insumo	00040304 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	24,92	1,22
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	7,96	0,07
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4740000	16,95	8,03
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	43,06 255,47
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,30	21,30
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,93	14,93
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,06 27,43
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,20	23,20
Composição Auxiliar	265389 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	MO376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14

Insumo	EC373730 SEDOP		SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434880 SEDOP		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	EC434640 SEDOP		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	EC373710 SEDOP		TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
		MO sem LS =>	16,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,96	
		Valor do BDI =>	6,68	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	29,98	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	26,04	26,04	
Composição Auxiliar	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	19,57	19,57	
		MO sem LS =>	19,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,80	
		Valor do BDI =>	7,50	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	33,54	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,42	21,42	
Composição Auxiliar	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25	
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insunmo	Código Banco	Descrição	Mão de Obra	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)		H	1,00000000	14,93	14,93
			MO sem LS => 15,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,18
			Valor do BDI => 6,17			Valor com BDI =>	27,59
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	96360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,21	0,21
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insunmo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,02	18,02
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
			MO sem LS => 18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
			Valor do BDI => 7,05			Valor com BDI =>	31,52
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,61	24,61
Composição Auxiliar	285371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,37	0,37
Insunmo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunmo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunmo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunmo	MD475000 SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insunmo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,84	0,84
Insunmo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,17	1,17
			MO sem LS => 17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
			Valor do BDI => 7,09			Valor com BDI =>	31,70
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,61	24,61
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,0000000	16,82	16,82
			MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	7,09	Valor com BDI =>	31,70
Composição	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA. VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS. TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_01/2018	m³	1,0000000	2.519,91	2.519,91
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,3130000	26,23	8,20
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO - DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	13,0715000	0,49	6,40
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8684000	24,61	563,28
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	28,9369000	14,93	432,02
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,8684000	19,68	450,44
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6780000	23,30	85,89
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1,25 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,2000000	706,51	847,81
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,4226000	24,59	10,39
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7356000	20,03	14,73

Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	CHP	4,7533000	1,41	6,70	
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	0,2619000	22,36	5,85	
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	0,0567000	7,96	0,45	
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	m²	1,3112000	54,11	70,94	
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,4770000	3,80	17,01	
		MO sem LS => 920,58 Valor do BDI => 726,23	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	920,58 3.246,14	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	86310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,85	25,85
Insumo	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00043460 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
		MO sem LS => 17,08 Valor do BDI => 7,44	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 33,29	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	25,85	25,85
Insumo	295372 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	EC434900 SEDOP	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	EC434660 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,68	1,68

Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,16	3,16
Insumo	MD478300 SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 33,29
Composição	95277 SINAPI	Descrição	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	95273 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	0,55	0,55
Composição Auxiliar	95272 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,11	0,11
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,70
Composição	95276 SINAPI	Descrição	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	95272 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	3,86	3,86
Composição Auxiliar	95274 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	95275 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	95273 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,94	2,94
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 4,97
Composição	00013954 SINAPI	Descrição	Equipamento	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Insumo		POLIDORA DE PISO (POLTRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,44	0,44
			Equipamento	UN	0,00000000	7,475,99	0,44
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,56

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95273 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,11	0,11
Insumo	00013954 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELÉTRICA, MOTOR MONOFÁSICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIÂMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento	UN	0,0000148	7.475,99	0,11
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,14
Composição	95274 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Insumo	00013954 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELÉTRICA, MOTOR MONOFÁSICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIÂMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento	UN	0,00000500	7.475,99	0,37
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,47
Composição	95275 SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,94	2,94
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5364800	1,16	2,94
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,78
Composição	91207 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESOV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	454,63	454,63
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7730000	19,68	15,21
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	23,30	36,02
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	32,70	98,10
Insumo	00004964 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SAPRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	1,00000000	303,52	303,52
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,09	1,78
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	34,42 585,65
Composição			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Composição	91012 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	464,68	464,68
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,67800000	23,30	38,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,83900000	19,68	16,51
Insunco	00004887 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SÓLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,00000000	339,20	339,20
Insunco	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,80000000	0,09	1,78
Insunco	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO FERRO, 3 1/2" X 3", E=1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPOLA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,00000000	32,70	88,10
				MO sem LS =>	LS =>	37,36	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		142,58	Valor do BDI =>
						0,00	MO com LS =>
						37,36	Valor do BDI =>
						637,24	Total
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,00000000	5,72	5,72
Composição Auxiliar	81533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00360000	32,42	0,11
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00360000	25,38	0,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15310000	19,68	3,01
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10200000	24,81	2,51
				MO sem LS =>	LS =>	3,77	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		1,64	Valor do BDI =>
						0,00	MO com LS =>
						3,77	Valor do BDI =>
						7,36	Total
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,00000000	220,69	220,69
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,06660000	25,38	1,69
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,03290000	19,68	59,68
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,02190000	24,81	49,75
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,07180000	32,42	2,32

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insumo	00000370 SINAPI	ÁREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	1,10000000	97,50	107,25
				LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	74,95 284,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180289 SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)		PT	1,00000000	389,51	389,51
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,00000000	19,15	154,90
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,00000000	23,87	95,48
Insumo	H00093 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	Material	UN	2,00000000	1,60	3,20
Insumo	H00006 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	M	9,00000000	7,85	70,65
Insumo	H00116 SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	UN	0,75000000	2,00	1,50
Insumo	H00082 SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	UN	1,00000000	2,87	2,87
Insumo	H00075 SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	UN	0,75000000	6,33	4,74
Insumo	H00157 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	M	3,00000000	28,48	85,44
Insumo	H00400 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	UN	1,00000000	10,93	10,93
				LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	142,98 501,76
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)		PT	1,00000000	444,80	444,80
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,00000000	23,87	190,96
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,00000000	19,15	153,20
Insumo	H00003 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	M	1,50000000	13,39	20,08
Insumo	H00008 SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	UN	0,25000000	26,00	6,50
Insumo	H00004 SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	M	4,00000000	8,83	35,32
Insumo	H00084 SEDOP	Junção simples inv 45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	UN	0,25000000	22,64	5,66
Insumo	H00089 SEDOP	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	UN	0,25000000	11,72	2,93
Insumo	H00088 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 40mm-LH	Material	UN	0,50000000	7,87	3,93
Insumo	H00086 SEDOP	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	UN	0,25000000	11,07	2,76
Insumo	H00085 SEDOP	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	UN	0,50000000	46,93	23,46
				LS =>	0,00	MO com LS =>	236,32
							236,32

		Valor do BDI =>		128,19		Valor com BDI =>		572,99	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Total
	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	64,41	64,41		64,41
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	30,35	30,35		30,35
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	26,04	26,04		26,04
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	8,02	8,02		8,02
		MO sem LS =>	19,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,80		
		Valor do BDI =>	18,56	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	82,97		

		Valor do BDI =>		128,19		Valor com BDI =>		572,99	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Composição	Total
	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	158,39	158,39		158,39
Composição Auxiliar	53786 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	56,04	56,04		56,04
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	8,02	8,02		8,02
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	30,35	30,35		30,35
Composição Auxiliar	5664 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	37,94	37,94		37,94

Composição Auxiliar		88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	26,04	26,04
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	19,80 204,03
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88857 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACAO. AF_06/2014	Equipamento	H	1,00000000	30,35	30,35	
Insumo	00036531 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000550	542.134,11	30,35	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 39,09	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	88858 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Equipamento	H	1,00000000	8,02	8,02	
Insumo	00036531 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000146	542.134,11	8,02	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 10,33	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5654 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Equipamento	H	1,00000000	37,94	37,94	
Insumo	00036531 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	542.134,11	37,94	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 48,87	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 48,87	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Composição	53766 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2014	H	1,00000000	56,04	56,04
Insunho	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	8,53000000	6,57	56,04
		MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI => 16,15			Valor com BDI =>	72,19
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91683 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,00000000	24,59	24,59
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,00000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,10	0,10
		MO sem LS => 18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
		Valor do BDI => 7,08			Valor com BDI =>	31,67
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91682 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	1,00000000	26,23	26,23
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,00000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91681 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,47	24,47
		MO sem LS => 18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
		Valor do BDI => 7,55			Valor com BDI =>	33,78
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	H	1,00000000	0,10	0,10

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Insuno	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.503,22	0,10
Composição	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
Insuno	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000148	1.503,22	0,02
Composição	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
Insuno	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIÂMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.503,22	0,07
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,09
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	1,16	1,57
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,07
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	1,16	1,57
Composição	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,07
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	1,16	1,57
Composição	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00
Composição Auxiliar	95377 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,45	MO com LS => Valor com BDI =>	2,02
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insuno	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insuno	00008110 SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82

Insunho	Código Banco	Descrição	Equipamento	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunho	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insunho	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280025 SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,44	24,44
Auxiliar	285377 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,20	0,20
Insunho	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunho	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunho	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,84	0,84
Insunho	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunho	EC434690 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,17	1,17
Insunho	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunho	MO611000 SEDOP	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	19,68	19,68
Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insunho	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunho	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunho	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,59	0,59
Insunho	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,25	1,25
Insunho	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunho	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunho	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,16	12,16
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,43
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,70	19,70
Composição Auxiliar	295378 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	EC434670 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	EC434910 SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	12,18	12,18
				MO sem LS =>	12,45	LS =>	12,45
				Valor do BDI =>	5,67	Valor com BDI =>	25,37
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	169,31	169,31
Composição Auxiliar	86287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	23,87	6,52
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862000	19,68	1,69
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,15	0,10
Insumo	00006136 SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1/2"	Material	UN	1,0000000	161,00	161,00
				MO sem LS =>	5,75	LS =>	5,75
				Valor do BDI =>	48,79	Valor com BDI =>	218,10
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98317 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,28	25,28
Composição Auxiliar	95379 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00043492 SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00043458 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insunho	Código Banco	Descrição	Serviços	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunho	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Mão de Obra	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunho	00006160 SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)		H	1,00000000	16,62	16,62
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,02 32,56
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98463 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELETTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	24,89	24,89
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31080000	24,88	7,72
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31080000	20,50	6,36
Insunho	00007572 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORÇADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,00000000	8,33	8,33
Insunho	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 8,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,00000000	0,92	0,92
Insunho	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESURA = 2,5" MM	Material	UN	1,00000000	1,56	1,56
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,48 32,06
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	81946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELETTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12800000	24,88	3,18
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12800000	20,50	2,62
Insunho	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,00000000	1,52	1,52
Insunho	00038094 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,00000000	2,92	2,92
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,90 13,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,05	24,05
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insunho	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunho	00012869 SINAPI	TELHADADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,61	16,61

Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,81 30,98
Composição	81990 SINAPI	Descrição TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Tipo INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Und UN	Quant. 1,00000000	Valor Unit 31,03	Total 31,03
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51100000	24,88	12,71
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,51100000	20,50	10,47
Insumo	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,00000000	7,85	7,85
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,60 39,97
Composição	92007 SINAPI	Descrição TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Tipo INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	Und UN	Quant. 1,00000000	Valor Unit 39,20	Total 39,20
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,42100000	20,50	8,63
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,42100000	24,88	10,47
Insumo	00038102 SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,00000000	10,05	20,10
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,86 50,49
Composição	90587 SINAPI	Descrição VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Tipo CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und CHI	Quant. 1,00000000	Valor Unit 0,49	Total 0,49
Composição Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,40	0,40
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,63

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,60	0,60
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	1,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,40	0,40
Insunio	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO, TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.202,60	0,40
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,51

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insunio	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000286	3.202,60	0,09
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,32	0,32
Insunio	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO, TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.202,60	0,32
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,60	0,60

Material	Quant.	Valor Unit.	Valor com BDI =>	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	LS =>	KWH	0,5200000	1,16	0,60
ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA										
MO sem LS =>	0,00			0,00		LS =>			MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,17								Valor com BDI =>	0,77
Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor com BDI =>	Total
88325 SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,24	24,24	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
95387 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,25	0,25	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS				
00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84	Equipamento				
00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	0,07	0,07	Taxas				
00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,17	1,17	Equipamento				
00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,14	1,14	Outros				
00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	1,02	1,02	Serviços				
00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	3,18	3,18	Outros				
00010489 SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	H	1,0000000	16,57	16,57	Mão de Obra				
MO sem LS =>	16,82		0,00		16,82	LS =>			MO com LS =>	16,82
Valor do BDI =>	6,98				31,22				Valor com BDI =>	31,22
Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor com BDI =>	Total
280030 SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	24,50	24,50					
296387 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,26	0,26					
EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,18	3,18	Outros				
EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84	Material				
EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,02	1,02	Material				
EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07	Material				
MO-104890 SEDOP	VIDRACEIRO	H	1,0000000	16,82	16,82	Mão de Obra				
EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,0000000	1,14	1,14	Material				
EC434890 SEDOP	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,17	1,17	Material				
MO sem LS =>	17,08		0,00		17,08	LS =>			MO com LS =>	17,08
Valor do BDI =>	7,06				31,56				Valor com BDI =>	31,56
Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor com BDI =>	Total

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Composição	86877 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,00000000	56,02	56,02
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17400000	23,87	4,15
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05480000	19,68	1,07
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Materiais	UN	0,04800000	3,15	0,15
Insumo	00037568 SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1 1/2" SEM LADRÃO, COM TAMPAO PLASTICO	Materiais	UN	1,00000000	50,65	50,65
		MO sem LS =>			0,00	MO com LS =>	3,66
		Valor do BDI =>		LS =>		Valor com BDI =>	72,16

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

1.343.836,62
 387.161,85
 1.730.998,47

Assinado eletronicamente pelo(a) ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO
 CPF: 020.205.348-88
 Assinado em 2021/11/26 15:28:14
 Endereço: RUA ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO, 204 - SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA - PA

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO
 FILHO-60217901204

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Construção de edifícios.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
	1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central (AC)	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco (R)	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras (DF)	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro (L)	6,16	7,40	8,96	6,16
TRIBUTOS (T)	9,65	11,15	13,15	13,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
CPRF	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL	26,33	28,31	31,48	28,82

São Sebastião da Boa Vista, 20 de novembro de 2023.

ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA
FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
Data: 2023.11.20 04:59:46 -0300

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO - Engenheiro Civil
CREA 7.784-D/PA
Responsável Técnico

Notas do modelo: (*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da licitação e no contrato de execução.
(**) Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que devidamente embasados na legislação municipal.



PROponente: PREF. MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

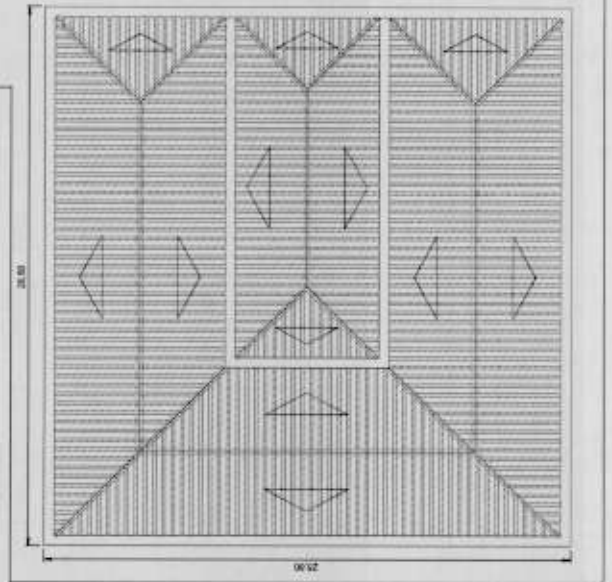
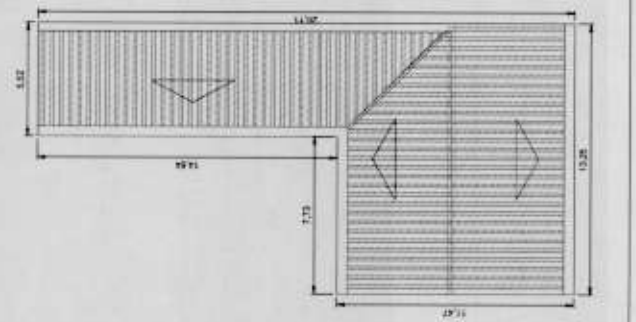
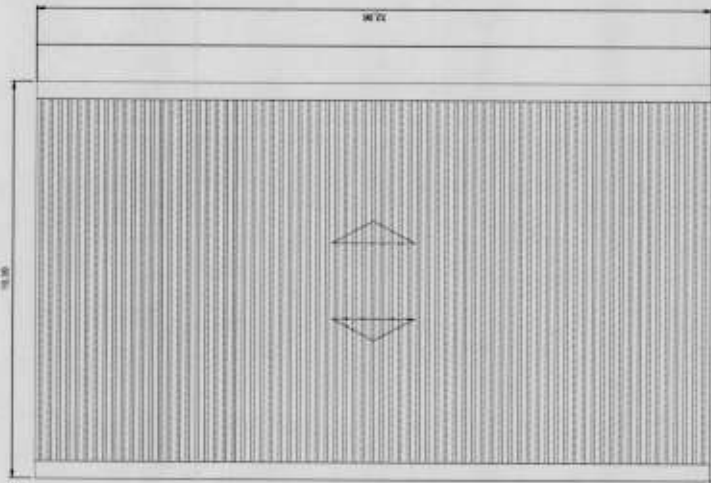
RESP. TÉCNICO: ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

REGISTRO PROF.: CREA/PA 7784D PA

ALUIZIO DE
AZEVEDO
TEIXEIRA
FILHO:6021790
1204

Assinado em forma digital por
ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
CPF: 036.043.394-00
CNPJ: 00.000.000/0001-00
Brasil - RFB, Lei nº 10.408/03
Insc. nº C-383634-000-00
CNPJ: 00.000.000/0001-00
CNPJ: 00.000.000/0001-00
Data: 2023.11.27 16:44:01 -0200

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Feridos	4,15%	Não Incide
B3	Auxilio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	2,68%	Não incide
B8	Auxilio Acidentes de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prevêo Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso préveo trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência Sobre do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
D2		0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL (A + B + C + D)		86,90%	47,89%



INSTITUCIÓN MUNICIPAL DE SERVICIOS TERRESTRES Y AEROS (SERVITRA) AV. SAN ALVARO DE AYO DE LOS RIOS 1000 - TEL. 2261 7111 BOGOTÁ - COLOMBIA	
INSTITUCIÓN MUNICIPAL DE SERVICIOS TERRESTRES Y AEROS (SERVITRA) INSTITUCIÓN MUNICIPAL DE SERVICIOS TERRESTRES Y AEROS (SERVITRA)	
No. de Proyecto: 1001/18/SP	
No. de Hoja: 03	
TÍTULO: PLANTA DE COBERTURA	
DESCRIPCIÓN: PLANTA DE COBERTURA DE LA EDIFICACIÓN	
AUTOR: ARQUITECTO JUAN CARLOS GONZALEZ	
FECHA: 15/10/2018	
ESCALA: 1:100	
OBSERVACIONES:	
1001/18/SP	
03	

PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

LOTE 05

**Manutenção Preventiva e Corretiva
da Creche Municipal “Odinamar
Oliveira Gomes”, Avenida das Acácias,
Município de São Sebastião da Boa
Vista.**

LOTE 05

Manutenção Preventiva e

Corretiva da Creche Municipal

“Oliveira Gomes”, Avenida

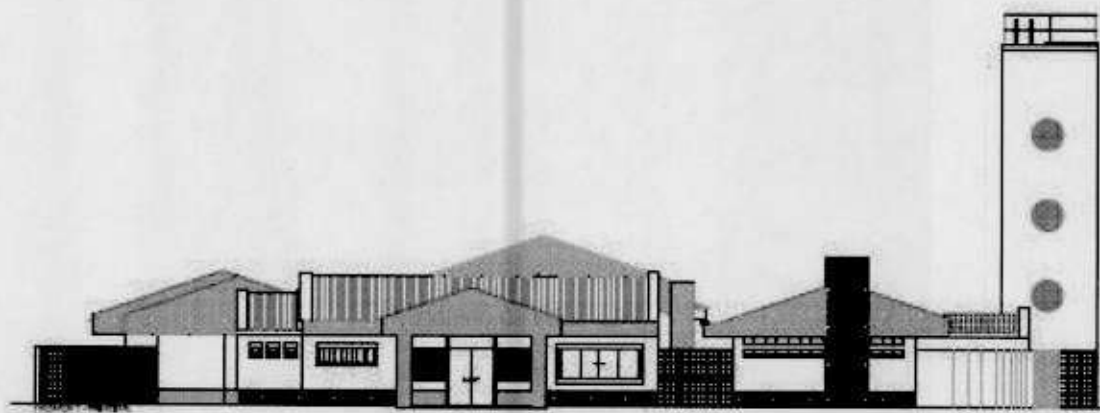
das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MANUAL DE PROJETO MANUAL DE PROJETO



MEMORIAL DESCRITIVO
IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL

CRECHE MUNICIPAL PROF. ODINAMAR OLIVEIRA GOMES

Avenida das Acácias, Aeroporto, S S Boa Vista, posição (Latitude $1^{\circ}43'18.49''S$ / $49^{\circ}31'37.82''O$)

Revisão 01 - Outubro/2008



INDICE

1 - INTRODUÇÃO.....	03
2 - ARQUITETURA.....	04
3 - FUNDAÇÕES.....	14
4 - ESTRUTURAS.....	17
5 - INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	18
6 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	20
7 - INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO.....	22
8 - INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	23
9 - PREVENÇÃO DE INCÊNDIO.....	24
10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	25
11 - CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	27
12 - AR CONDICIONADO.....	29
13 - VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	31



INTRODUÇÃO - 1

O PROINFÂNCIA – Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil – foi criado por iniciativa do Ministério da Educação (MEC) e do Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE) como parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), lançado em 2006 com vistas ao aprimoramento da infra-estrutura da rede pública de educação infantil dos municípios por meio de construções de novas unidades escolares, reformas ou ampliações, bem como seu respectivo aparelhamento com equipamentos e mobiliários adequados.

A necessidade de criação de tal programa pauta-se na evidente precariedade da rede pública de ensino infantil existente nos municípios brasileiros, alta vulnerabilidade social e populacional constatados

Mesmo consciente da competência municipal pelo oferecimento da educação infantil gratuita como primeira etapa da educação básica, o Governo Federal resolve pela implementação do programa PROINFÂNCIA com vistas a alavancar o combate à escassez e precariedade da infra-estrutura escolar referente ao ensino infantil nos municípios brasileiros e promover a correção progressiva da disparidade de acesso a este nível de ensino



ARQUITETURA - 2

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto-padrão desenvolvido em parceria entre a Universidade de Brasília (UnB) e o Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE), objeto de financiamento pelo Programa PROINFÂNCIA, tem capacidade de atendimento a 224 (duzentos e vinte e quatro) crianças quando o funcionamento acontecer em dois turnos, reduzindo-se a 112 crianças se adotado o período integral. A escola de educação infantil em voga beneficiará crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

- a) **Creche:** crianças de 0 até 4 anos de idade
 - Creche I 0 até 18 meses
 - Creche II 18 meses até 3 anos
 - Creche III 3 anos até 4 anos
- b) **Pré-escola:** crianças de 4 até 5 anos e 11 meses

A reflexão sobre as necessidades de desenvolvimento da criança (físico, psicológico, intelectual e social) demanda de planejamento e envolve estudos que levam em consideração as grandes diversidades existentes do nosso país que além das características ambientais, condições geográficas e climáticas, deve levar em conta também a densidade demográfica, recursos socioeconômicos e contexto cultural das regiões a fim de formular os espaços/lugares destinados à Educação Infantil sempre pensando em aliar a adequação dos ambientes internos e externos – arranjo espacial, volumetria, materiais, cores e texturas – com as práticas pedagógicas, a cultura, o desenvolvimento infantil, envolvendo o conceito de ambientes inclusivos

Para o desenvolvimento do projeto, adotou-se como ideal, um terreno retangular de dimensões de 40m de largura por 70m de profundidade declividade máxima de 3%. Porém, devido à grande diversidade de relevo, ou mesmo devido à indisponibilidade, em alguns municípios, de lotes com as referidas condições, a unidade escolar foi projetada em blocos independentes, podendo ser locados no terreno, conforme as características encontradas.

Face à diversidade de regiões geográficas nas quais a edificação virá a ser construída, os projetos desenvolvidos apresentam alternativas tecnológicas tais como projeto de instalações elétricas em 110V ou 220V, fundações em sapatas ou estacas, alternativas sanitárias à ausência de rede pública de esgoto, além de recomendações quanto à orientação ótima do edifício com vistas à eficiência energética e conforto ambiental.

Sendo a criança a principal usuária do ambiente educacional é necessário identificar parâmetros essenciais de infra-estrutura para a faixa de etária a ser atendida, que aliados à proposta pedagógica provêm os ambientes físicos adequados a assegurar a acessibilidade universal acessibilidade (NBR 9050) e sustentabilidade. Desta maneira definiu-se critérios para atender à criança como usuário principal da escola:

- Independência e liberdade de acesso às várias dependências da creche;
- Segurança física restringindo o acesso da criança desacompanhada às áreas que ofereçam risco, tais como: cozinha, lavanderia, central de gás e castelo d'água;
- Respeito à individualidade e as diferenças pessoais. Adoção de piso contínuo, sem degraus ou juntas, rampas, espaço de circulação de no mínimo 80 cm;
- Integração das crianças de diversas faixas etárias no ambiente de solário e pátio;



- Integração com a área externa através do uso de esquadrias baixas colocadas a 50 cm do piso nos ambientes de atividades, bem como, com a definição de aberturas envidraçadas na parte inferior das portas;
- Respeito à escala infantil possibilitando a visão da área externa (dito anteriormente) além da utilização de acessórios como pias, vasos sanitários, bancadas e barras de proteção a altura convenientes à faixa etária a que se destinam.

Com base nessas recomendações, podemos também nos subsidiar das especificações descritas no documento **"Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil"** (MEC, 2006) elaborado pelo Ministério da Educação bem como a legislação correlata em relação a:

2.1. PARÂMETROS CONTEXTUAIS AMBIENTAIS

- características do terreno – dimensões, forma e topografia utilizando a relação para que a área construída corresponda a 1/3 da área total do terreno e não ultrapasse 50% a fim de manter áreas livres para recreação, paisagismo, estacionamentos e possibilidade de ampliação.
- Localização – evitar localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído.
- adequação da edificação aos parâmetros ambientais – adequação térmica, insolação, ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural.

2.2. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

- organização espacial – setorização clara dos conjuntos funcionais e previsão dos principais fluxos e circulações.
- Áreas de recreação e vivência – interação com o ambiente natural propiciando a interação da criança em atividades coletivas.
- Dimensionamento dos conjuntos funcionais – salas amplas onde a organização dos arranjos internos são feitos em função da atividade realizada permitindo sempre que as crianças possam estar sob o olhar constante dos educadores. Nos banheiros a autonomia das crianças estará relacionada à capacidade de adaptação aos equipamentos às suas proporções e alcance.
- Acessos – utilizar os espaços utilizados como corredores, circulações para promover vivência, descanso e trocas de experiências.
- Serviços básicos de infra-estrutura: deve ter acesso aos serviços básicos tais como água, esgoto e energia elétrica.
- Materiais e acabamentos – considerar a tradição e as especificações de cada região observando as características térmicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- Analisar o clima regional, considerando as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários.
- O conhecimento do tipo de solo presente no terreno possibilita dimensionar corretamente as fundações resultando em segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha do tipo de fundação, é conveniente conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo.



- Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente as suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, já que a posição altimétrica do edifício tem influência no conforto ambiental assim como influencia no escoamento das águas superficiais;
- A relação harmoniosa com o entorno garantindo conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar), via análise de impactos e efeitos climáticos; qualidade sanitária dos ambientes;
- Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais ou dos filtros anaeróbios.

3. SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão.

Como premissas de projeto foram adotadas as seguintes considerações:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com a utilização de alvenaria em tijolo cerâmico e estrutura de concreto;
- Padronização modular, a fim de facilitar a ampliação ou conversão de ambientes de acordo com as necessidades locais;
- Setorização dos ambientes por faixa etária em consonância com o exposto no item 3 "Atendimento" desta nota técnica. O projeto deve permitir o desenvolvimento de atividade pedagógica separadamente (por faixa etária ou turma) ou em conjunto, propiciando a socialização e a integração entre as diversas idades;
- Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Ambientes lúdicos, coloridos e totalmente adaptados à faixa etária a ser atendida, permitindo independência e liberdade de acesso das crianças a vários ambientes da escola;
- Segurança da criança, com restrição de seu acesso desacompanhada a áreas que ofereçam risco, tais como cozinha, lavanderia, central de gás e castelo d'água. Os acabamentos e detalhes construtivos devem ser pensados de maneira a não permitir ferimentos ou perigo aos usuários;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e que propiciem fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade;

Levando-se em conta todos esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, ou seja:

- Estrutura de concreto para toda a edificação, inclusive para o pátio coberto;
- Paredes em alvenaria de blocos cerâmicos comuns;
- Laje pré-moldada em todos os blocos;
- Telhas de barro



Definiu-se então, conforme a função a que se destinam e interligados por circulação coberta, 06 blocos distintos:

- Bloco de Administração da creche, sendo esta, a entrada principal;
- Bloco de Serviços, com entrada independente e localizado junto ao estacionamento;
- 02 blocos pedagógicos;
- Bloco Multiuso;
- Pátio coberto;
- Anfiteatro;
- Playground

4. ESPAÇOS DEFINIDOS

2.3. BLOCO ADMINISTRATIVO

Do bloco de Administração, definindo como entrada principal da creche, constam os seguintes espaços:

- Área externa de espera coberta definida entre o pórtico de entrada e a recepção;
- Recepção interna;
- Secretaria e Orientação;
- Circulação interna;
- Diretoria;
- Sala de professores/reunião;
- Almoxarifado;
- Sanitários de professores;

2.4. BLOCO DE SERVIÇOS

Do bloco de serviços constam:

- Entrada de funcionários;
- Circulação;
- Sanitários de funcionários;
- Cozinha
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e inorgânico;
 - Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças;
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Cocção;
 - Bancada de passagem de alimentos prontos;
 - Buffet (bancada) integrada ao refeitório;
 - Refeitório (preferencialmente integrado ao pátio coberto);
 - Bancada de recepção de louças sujas;
 - Pia lavagem de louças;
 - Pia lavagem de panelões.
- Lactário
 - Área de higienização pessoal e troca de roupa;
 - Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;
 - Bancada de entrega de alimentos prontos.
- Lavanderia
 - Lavagem de roupas com balcão de recebimento e triagem de roupas sujas, tanques e máquinas de lavar;
 - Área externa de secagem de roupas (varal);
 - Passadoria com prateleiras para guarda de roupas;
 - Balcão de entrega de roupas limpas.



2.5. BLOCOS PEDAGÓGICOS

- Bloco Creche I e II – crianças de 4 meses a 3 anos:
 - Recepção;
 - Higiene pessoal;
 - Atividades;
 - Repouso;
 - Solário;
 - Alimentação.
- Bloco Creche III e pré-escola – crianças de 3 a 6 anos:
 - Recepção;
 - Atividades;
 - Repouso;
 - Solário (para creche III)

OBS.: Estão previstas duas salas para cada faixa etária totalizando 08 salas (creche I, II, III e pré-escola) porém, se as dimensões do terreno forem reduzidas, haverá 01 sala para cada faixa etária.

Os solários são divididos por alvenaria de elemento vazado na altura de 1,10m com a finalidade de separar duas faixas de idade nas atividades externas, mas permitindo ainda o pleno domínio visual por parte das professoras. Há porém a possibilidade de fazer a socialização entre as faixas de idade através do pequeno portão entre um solarium e outro.

2.6. BLOCO MULTIUSO

- Sala de leitura e multiuso;
- Sala de informática;
- 02 sanitários infantis para crianças de 3 a 6 anos;
- 02 sanitários para adultos e portadores de necessidades especiais;
- Sala do Rack (apoio à informática);
- Sala Cia de energia Elétrica;
- Sala Cia Telefônica.

2.7. PÁTIO COBERTO

Sempre que as condições de relevo e dimensões do terreno permitir, o pátio coberto deve ser central. É o espaço de integração entre as diversas atividades e diversas faixas etárias. Deve estar necessariamente integrado ao refeitório e ao anfiteatro. Por ser um espaço de realização de atividades diversar, não somente como refeitório mas também reuniões de pais e mestres, comemorações, atividades comunitárias (filmes, teatro, etc) a proximidade à sala de multiuso também é conveniente.

2.8. ANFITEATRO

Espaço circular com arquibancadas e palco integrado ao pátio descoberto, ao playground e, sempre que possível, ao pátio coberto.

2.9. PLAYGROUND

Espaço não coberto, integrado ao pátio e anfiteatro, com brinquedos onde as crianças possam desenvolver as atividades lúdicas.

5. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Alguns elementos construtivos foram definidos com o objetivo de evitar custos futuros com manutenção, protegendo as paredes contra infiltrações e reduzindo a área de repintura anual. Tais como:

- Adoção de beirais com 1,20 de largura;



- As calhas serão estruturadas em concreto evitando assim infiltrações ocasionadas por rompimento da impermeabilização gerados por fissuras;
- Rufos também em concreto serão colocadas junto às telhas;
- O encabeçamento do topo dos pórticos, platibandas e calhas, -em concreto-, evitará infiltração vertical entre a parede e o revestimento de cerâmica;
- Pingadeiras elementos utilizados para evitar manchas verticais ocasionadas pelo acúmulo de resíduos no topo das muretas, estão detalhadas como elementos nas extremidades dos rufos das platibandas e calhas;
- As pingadeiras estão detalhadas também na base das vigas de bordo das platibandas como elementos construtivos com a finalidade de evitar que as águas que escorrem verticalmente pela parede, corra horizontalmente pela laje;

5.1. VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão de concreto, 12cm de espessura embutidas na alvenaria sendo seu comprimento 30cm mais longa em relação às laterais da janelas.

6. ACABAMENTOS

Foram definidos para acabamento, materiais padronizados, resistentes, de fácil aplicação e que não dependam de mão-de-obra especializada.

6.1. PAREDES EXTERNAS

As paredes externas receberão pintura acrílica sobre reboco desempenado com desempenadeira de aço executado com areia fina. A base da parede até 50 cm de altura será revestida em cerâmica 10X10 na cor azul França e assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas (juntas fora de especificação ocasionam o descolamento causado pela dilatação das peças de cerâmica sem que haja correspondente absorção do movimento nas juntas).

OBS.: nas áreas externas o índice de dilatação das peças e retração das juntas é maior que em áreas internas, por essa razão, argamassas e rejuntas são especiais.

O revestimento externo das platibandas, oitões, calhas e pórticos será também em cerâmica 10X10 e devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das paredes externas.

6.2. PAREDES INTERNAS (ÁREAS SECAS)

Receberão, à altura de 1,10m, um friso horizontal de 10cm de largura, em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc. Abaixo do friso, onde existe maior necessidade de limpeza, as paredes receberão revestimento em cerâmica. Acima do friso, a pintura poderá ser em tinta acrílica lavável sobre massa corrida PVA reduzindo, assim o custo inicial de pintura e diminuindo o custo futuro de manutenção.

6.3. PAREDES INTERNAS (ÁREAS MOLHADAS)

As paredes internas da cozinha e área de serviços receberão revestimento de cerâmica 20X20 branco gelo, do piso ao teto.

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10X10 nas cores: vermelha (feminino) e azul (masculino) a 1,70 do piso. Abaixo dele será aplicada cerâmica 20X20 branco gelo e acima, pintura acrílica sobre massa acrílica, conforme esquema de cores definido.



6.4. PÓRTICOS:

Foram definidos três pórticos;

Um, no bloco da Administração, como marco de entrada da creche, terá revestimento em cerâmica 10x10 amarela e encabeçamento em concreto;

Dois outros, nas extremidades do pátio coberto, serão revestidos em cerâmica 10X10 na cor vermelha e encabeçamento em concreto.

6.5. PISOS

Estacionamento, área de secagem de roupas e rebaixo e entorno do anfiteatro:

- Pavimentação em blocos intertravados de concreto;

Bloco de Serviços

- Cerâmica PI-4 antiderrapante branco gelo 20X20.

Demais áreas internas pavimentadas:

- Piso contínuo em granitina, juntas plásticas niveladas;

Soleiras:

- granitina nos pisos em granitina;
- granito cinza andorinha nos pisos em cerâmica ou encontro de pisos de diferentes materiais.

Playground:

- Forração em areia ou grama sintética;

Áreas descobertas:

- Passarela de acesso à Administração, calçada lateral do bloco multiuso, palco do anfiteatro: cimento desempenado;
- Forração em grama;

Tetos:

- Todos os tetos receberão pintura PVA sobre massa corrida PVA branco neve.

7. **BANCADAS e RODABANCAS, PRATELEIRAS, BALCÕES DE ATENDIMENTO E DISTRIBUIÇÃO E DIVISÓRIAS DE BANHEIROS:**

Granito cinza andorinha polido ou pedra equivalente.

8. **DEFINIÇÕES DE CORES**

CORES – referência – catálogo Coralit -CORAL

8.1. CORES EXTERNAS

- Base das paredes, oitões, calhas e platibandas – azul França (em cerâmica 10X10);
 - Paredes – branco gelo (pintura acrílica);
 - Vergas – vermelha (pintura acrílica);
 - Moldura das janelas da Administração – azul França;
 - Castelo d'água – amarelo com aberturas circulares em azul, ferragem do castelo (escadas, guarda-corpo) azul França;
 - Paredes da áreas de serviço:
- Circular: – vermelha (externo) com testeiras em vermelho também,



- branco gelo (interno);
- Portas dos sanitários – azul
- Portas das salas de aula – amarelo com baguetes em azul França e chapa metálica alumínio natural (40 cm);
- Demais portas - platina
- Portões em tela metálica – azul França
- Cobogós área de serviço – vermelhos;
- Cobogós fachada Administração - branco gelo;
- Cobogós das divisórias dos solários e fechamento frontal – amarelos.
- Volume retangular da fachada de serviço – amarelo (cerâmica 10x10)
- Elementos metálicos:
 - Esquadrias – azul Mar;
 - Portões em tela metálica – azul França
 - Escada, guarda-corpo e elementos circulares do castelo d'água - azul França
- Pilares do pátio coberto (circulares)
 - base azul França;
 - friso em cerâmica 5X10;
 - amarelo e acima de 1,20 branco gelo.
- Pórtico entrada principal – amarelo (cerâmica 10X10)
- Teto dos beirais (laje) – branco neve.
- Parede da entrada dos sanitários voltados para o pátio - incluir faixa vertical de 30 cm em cerâmica 10X10 azul França
- Entorno do anfiteatro, bem como piso inferior - blocos intertravados
- Demais pisos – granitina
- Desenhos do piso do pátio: trilho de trem, amarelinha e meia lua junto aos sanitários do pátio – granitina.

8.2. CORES INTERNAS

- Tetos todos brancos neve 001;
- Paredes internas
 - Bases em cerâmica 20x20 branco gelo (até 1,10 do piso);
 - Bases em cerâmica 20x20 branco gelo até 1,70 do piso banheiros;
 - Frisos 10 cm a 1,10 do piso - madeira em verniz acetinado natural;
 - Alvenaria acima de 1,80 nos banheiros pintura acrílica verde água;
 - Alvenaria acima de 1,20 nas áreas secas pintura acrílica marfim.
- Bloco Serviços
 - Parede circular - branco gelo;
 - Cerâmicas - branco gelo (até o teto).

9. ORIENTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO:

A orientação ótima da edificação deve atender tanto a requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da creche, quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica para refrigeração.

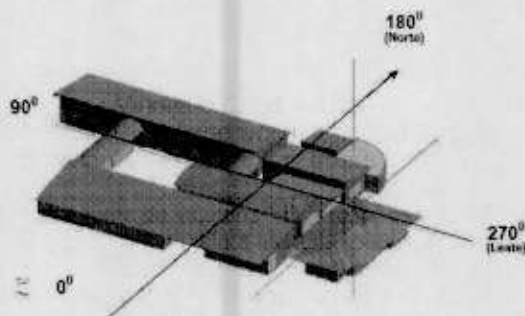
Quando compatíveis com o tamanho e forma do terreno, recomenda-se que prevaleça o critério de utilização dos solários, com cumeeiras dos blocos pedagógicas no sentido leste-oeste. Havendo necessidade, em função da melhor orientação, o edifício deverá ser locado no terreno rotacionado em relação ao que se apresenta no conjunto de pranchas.

Os fatores de insolação e ventilação natural devem ser cuidadosamente observados quando da escolha do terreno e, principalmente na definição da orientação do edifício da creche. Uma orientação que permita a entrada do sol nos ambientes internos será favorável à desinfecção da edificação contribuindo fortemente para o desenvolvimento das crianças. Sabe-se também, que o sol, especialmente até as

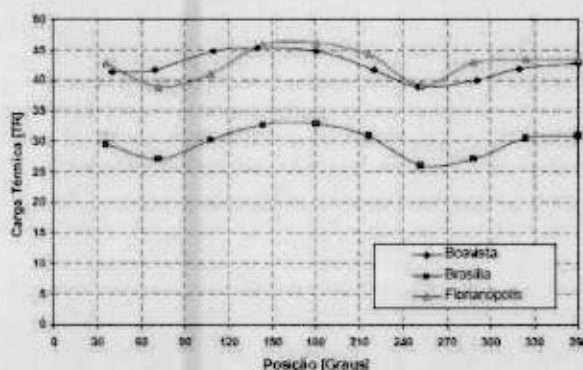


10hs, da manhã é fonte de vitamina "D", responsável pelo crescimento das crianças. Portanto, é de suma importância a locação, principalmente dos solários das creches I e II, de forma a receberem o sol da manhã, além de se fazer um estudo relativo ao direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

Diferentes fatores afetam a sensação de conforto térmico nos ambientes ocupados de uma edificação. Entre estes, a orientação da edificação em relação à trajetória seguida pelo Sol entre o nascente e o poente, modificam o sombreamento sobre as paredes externas e induzem cargas térmicas distintas. Dessa forma, sempre que possível é recomendável examinar a condição ótima de orientação que minimiza os ganhos de calor por radiação solar, reduzindo assim a carga térmica dos ambientes ocupados. Para o conjunto de blocos que compõem o projeto, foi realizada uma simulação computacional da carga térmica com o uso dos softwares Energy Plus5 (2007) e Design Builder6 (2007) (de Farias, 2007).¹ Tal simulação foi efetuada considerando-se três latitudes distintas dentro do território nacional, para três grandes cidades: Boa Vista, Brasília e Florianópolis. A orientação da edificação foi variada de 30 a 360 graus, onde as orientações consideradas são representadas na figura abaixo.



A Figura a seguir ilustra os resultados da simulação para as três capitais citadas. Como se pode observar, para qualquer localização geográfica, as orientações do edifício entre 60 e 90° (fundos para Oeste) e entre 240 e 270° (frente para Leste) acarretam as menores cargas térmicas, devendo assim ser preferidas.



¹ DOE, 2007, Energy Plus, Department of Energy, USA
-DesignBuilder, 2007, Building design, simulation and visualisation ... DesignBuilder Software Ltd, www.designbuilder.co.uk, UK de Farias, G.H.N., 2007, Definição de soluções de climatização para diferentes regiões climáticas – caso de estudo: Projeto MEC PROINFANCIA. Projeto de Graduação. Departamento de Engenharia Mecânica. Universidade de Brasília, Brasil.



Por outro lado, a orientação do prédio estará também condicionada a outros aspectos. O primeiro e mais limitante refere-se às características do terreno disponível para a construção do edifício que podem não favorecer a adoção das orientações recomendadas. Além disso, a área exposta ao sol pode não ser compatível com a aplicação de solários, onde se deseje uma incidência de radiação solar mais efetiva.

10. PARTICULARIDADES REGIONAIS

8.3. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são, como se sabe, inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas.

É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, sem, contudo, haver necessidade de se recorrer a meios artificiais de controle de temperatura.

Foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche.

3.2.1 Elementos de controle de ventilação:

Acima das vergas superiores das janelas há um espaço de 30 cm até a laje onde poderá ser vedado de maneiras distintas, conforme as características climáticas regionais:

- tela metálica ou de nylon, possibilitando maior área de ventilação natural e cruzada nas regiões de clima quente;
- alvenaria de blocos cerâmicos, reboco e pintura, para regiões de clima temperado;
- alvenaria de blocos de vidro em locais onde se deseja aproveitar o calor do sol no início ou no final da tarde quando os raios incidem perpendicularmente nas fachadas;
- esquadrias com vidros de abrir, que possibilitem vedação ou ventilação;
- fechamentos mistos, conforme o direcionamento de brisas refrescantes ou ventos fortes.

3.2.1 Elementos bloqueadores de ventilação para regiões de clima frio:

No pátio coberto, estão definidas esquadrias de vidro temperado a serem colocadas no pórtico acima da mureta do banco nas áreas de clima frio.

Também no pátio, as divisórias de tela metálica poderão ser substituídas por fechamentos em alvenaria nas regiões de clima frio.

3.2.1 Alternativas de acabamento:

Nas regiões frias é aconselhável a cobertura do piso das salas de aula com manta sintética a fim de fazer um melhor controle térmico.



FUNDAÇÕES - 3

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Apresentam-se a seguir alternativas de projetos básicos preliminares para diferentes tipos de obras de fundações da Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a serem executados em diferentes regiões do país.

Para os projetos básicos de fundações foram considerados perfis estratigráficos distintos, mediante sondagens hipotéticas, utilizando para o lançamento dos carregamentos o Projeto Básico Estrutural elaborado pelo Laboratório de Projetos da UnB.

Com base nas soluções propostas, foram especificados e quantificados os serviços de fundações para o levantamento de custo preliminar da obra, necessário à obtenção dos recursos financeiros para a sua implementação

Deve o CONTRATANTE porém, utilizando-se ou não dos projetos básicos oferecidos, desenvolver o seu próprio projeto executivo das fundações em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT, que deverá ser homologado pela Coordenação de Infra-Estrutura do FNDE. Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água, podendo ser utilizadas fundações escavadas moldadas "in loco" ou cravadas

2. MOVIMENTO DE TERRA

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

Não foi estimado no levantamento de custos o movimento de terra devido à inexistência de topografia dos locais onde serão executadas as edificações.

3. TIPOS DE FUNDAÇÕES

O projeto básico oferecido levou em conta a possibilidade de diferentes perfis estratigráficos esperados para a execução das fundações deste projeto. Desta maneira considerou-se dois diferentes tipos de soluções e seus respectivos parâmetros de projeto que provavelmente irá atender a maioria das situações de solo.

3.1. FUNDAÇÕES APOIADAS DIRETAMENTE NO SOLO

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As tensões de trabalho no solo, também conhecidas como tensões admissíveis ou taxa do solo são calculadas com base na experiência de cada projetista de fundações que normalmente utilizam ensaios de campo tais como sondagem tipo SPT (sondagem a percussão), *deep-sounding*, ou ainda DMT (Dilatômetro de Marchetti).



Considerando os diferentes perfis estratigráficos esperados para a execução das fundações do projeto, a seguir há uma descrição de dois diferentes tipos de soluções e seus respectivos parâmetros de projeto.

3.2.1 SAPATA ISOLADA

Para esse tipo de solução em sapata isolada, adotou-se uma tensão admissível de 3 kg/cm², sem presença de lençol freático.

A definição da cota de assentamento das sapatas pelo engenheiro de solos será função do solo de apoio (conforme tensão admissível de projeto), proximidade com as outras sapatas e altura estrutural das sapatas. Porém para estimativa de custos adotou-se a profundidade média de apoio das sapatas de 1,5 m.

3.2. ESTACA PROFUNDA

As estacas são elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta a serem utilizados quando da presença de lençol freático.

Estacas escavadas (moldadas *in loco*) com monitoramento é um tipo de fundação profunda constituída por concreto, moldada *in loco* e executada com máquina perfuratriz equipada com trado contínuo.

Existem limitações de resistência das estacas no que se refere à estrutura que as compõe: concreto simples, armado ou aço.

Pode-se estimar a capacidade de carga de uma estaca por meio de correlações de ensaios executados no campo tipo SPT, SPT-T (sondagem a percussão com medida de torque) e CPT (cone elétrico).

O procedimento necessário para um preparo satisfatório da superfície de fundação, sobre a qual o concreto será lançado, é regido pelas exigências de projeto e pelas condições e tipo do material de fundação.

Em função da variabilidade do sub-solo, as cotas de assentamento das estacas deverão avançar pelo menos 1,0 m na camada de silte muito duro, com NSPT maior ou igual a 40 golpes, com profundidade prevista de 11,0 m.

Sendo detectada a presença de água por ocasião das sondagens (Tabela 1 – Perfil estimado), adota-se, obrigatoriamente, a solução em estaca escavada.

3.2.1 ESTACA ESCAVADA (MOLDADAS IN LOCO) COM MONITORAMENTO

Tipo de fundação profunda constituída por concreto, moldada *in loco* e executada com máquina perfuratriz equipada com trado contínuo com comprimento variando entre 18,0 e 24,0 metros.

As estacas escavadas monitoradas têm conquistado o mercado de fundações graças às seguintes vantagens: grande velocidade de execução, ausência de vibrações e ruídos excessivos.

Considerando que foi detectada a presença de água por ocasião das sondagens (Tabela 1), adotou-se essa solução em estaca escavada com profundidade prevista de 11,0 m e diâmetro de 30 cm.

Em função da variabilidade do sub-solo, as cotas de assentamento das estacas deverão avançar pelo menos 1,0 m na camada de silte muito duro, com NSPT maior ou igual a 40 golpes, com profundidade prevista de 11,0 m.

Tabela 1 – Perfil estimado mediante sondagem a percussão hipotética.



PROF	FURO Nspt	1 SOLO
1,00	3	Argila
2,00	3	Argila
3,00	3	Argila
4,00	5	Argila
N.A. 5,00	7	Argila
6,00	4	Argila
7,00	7	Argila
8,00	9	Argila
9,00	20	Silte
10,00	21	Silte
11,00	40	Silte
12,00	40	Silte
13,00	40	Silte
14,00	40	Silte
15,00	40	Silte
16,00	40	Silte
17,00	40	Silte

No dimensionamento das estacas não foram consideradas camadas de aterro, porém, caso venha a existir na obra, dever-se-á atentar para solicitações por atrito negativo.

3.2.1 FUNDAÇÕES PROFUNDAS EM ESTACAS

As estacas são elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

Existem limitações de resistência das estacas no que se refere à estrutura que as compõe: concreto simples, armado ou aço.

Pode-se estimar a capacidade de carga de uma estaca por meio de correlações de ensaios executados no campo tipo SPT, SPT-T (sondagem a percussão com medida de torque) e CPT (cone elétrico).



ESTRUTURAS - 4

O projeto de escola para educação infantil possui um pavimento e está dividida em basicamente edifícios estruturalmente independentes com um pátio central.

A estrutura dos edifícios é constituída por pilares e vigas em concreto armado moldado in loco e lajes de concreto armado pré-fabricadas. Será usado concreto fck= 25,0 MPa, conforme indicado no projeto de cálculo estrutural.

A estrutura foi projetada, conforme prescrições da NBR 6118/2003 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento.

Neste projeto, além dos edifícios já citados, foi considerado um castelo d'água em concreto armado moldado in loco, conforme projeto estrutural próprio.



INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA -5

No projeto de instalações prediais de água fria para o projeto de Escola de Educação Infantil do FNDE/MEC a serem construídas em diversos municípios brasileiros foi considerada uma população de projeto equivalente ao número de usuários previstos para o projeto tipo B, que atende a 112 crianças e tem uma expectativa de 45 funcionários.

1. RESERVATÓRIOS

Neste projeto foi considerado um castelo d'água com dois reservatórios, sendo um inferior (R1) e um superior (R2). O reservatório R1 será construído **em concreto armado na obra**, diâmetro externo de 3,35 m e capacidade para 30.000 litros. O reservatório R2 será pré-fabricado, com tampa, capacidade para 15.000 litros, diâmetro máximo de 3,00 metros, altura máxima de 4,70 m, com material e atoxidade conforme legislação vigente. O material desse reservatório deverá ser em poliéster insaturado de elevada resistência mecânica e química. As limitações de dimensão desse reservatório se dão em função da estrutura em concreto projetada para abrigá-lo. No entanto, na medida em que o R2 seja menor que o espaço para o qual o castelo foi projetado, pode-se adaptar a altura da laje de cobertura do castelo, de forma que fique aproximadamente 80 cm entre a tampa do R2 e a laje de cobertura. Essa indicação de altura variável da laje de cobertura consta do projeto de instalações de água fria Prancha AF-01/04. Foi previsto um compartimento de barrilete entre a laje de apoio do reservatório R2 e a laje de tampa do reservatório R1.

Nos casos em que o R2 for de poliéster, é de extrema importância a correta fixação da tampa do reservatório. Caso o mesmo seja cheio antes da fixação dos grampos ou tirantes de sua tampa, a pressão da água poderá romper a estrutura da caixa d'água.

A instalação do R2 também deverá ser feita durante a construção do castelo e os testes de estanqueidade das instalações devem ser feitos antes que se dê continuidade à construção da laje e vigas superiores ao nível de sua tampa.

Toda a furação dos reservatórios para a passagem dos tubos deverá ser feita conforme recomendação do fabricante dos mesmos. Em alguns casos, adaptações podem ser necessárias às indicações deste projeto.

1.1. ALTERNATIVA 2

Uma alternativa à construção do castelo d'água em concreto é a aquisição de um **castelo d'água metálico pré-fabricado tipo cilindro** com o mesmo acabamento e aparência definido no projeto de arquitetura (o castelo metálico tipo taça não será admitido). Essa opção é recomendada aos municípios que tiverem proximidade geográfica de boas fábricas de reservatórios metálicos, de forma que se viabilize a compra e a entrega do castelo pré-fabricado na localidade de construção da escola. Com essa opção, o castelo metálico comporta toda a reserva de água, ainda dividida em dois compartimentos, mais um compartimento seco onde se instalam as bombas de recalque. O funcionamento do sistema permanece o mesmo, a menos do compartimento do barrilete, que deixa de existir. Um projeto esquemático desse castelo metálico é apresentado no Anexo B, prancha PB-AF-01/01, com a finalidade de orientar a encomenda dessa estrutura aos fabricantes e sua instalação em substituição ao castelo de concreto apresentado na prancha PE-AF-01/04 deste projeto.

Vale ressaltar que as devidas alterações devem ser feitas no projeto do SPDA



(sistema de proteção contra descargas atmosféricas) do castelo d'água metálico em relação ao apresentado para o castelo de concreto.

1.2. ALTERNATIVA 3

Como terceira alternativa, apresenta-se um castelo d'água para comportar dois reservatórios pré-fabricados. A estrutura do castelo é feita em concreto armado, conforme projeto estrutural próprio. Tal alternativa, no entanto só deverá ser adotada em situações em que as duas anteriores não sejam viáveis, por apresentar dificuldades relativas à manutenção.

2. SISTEMA DE ABASTECIMENTO

O sistema de abastecimento de água potável foi considerado como um sistema de abastecimento indireto, ou seja, um sistema no qual a água da concessionária é reservada na edificação. Nesse sistema o abastecimento da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, mas passa por reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. O projeto considerou uma reserva equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local abastece diretamente o R1, passando pelo hidrômetro da edificação. Um sistema de recalque de água foi previsto em uma casa de bombas próxima ao castelo. A casa de bombas trata-se, na verdade, de uma caixa escavada no solo, caso as condições do solo sejam favoráveis para tal. Essa casa de bombas tem dimensões 1,60x1,00x0,80 metros, de forma a abrigar os dois conjuntos moto-bomba utilizados para a edificação, sendo um principal e um reserva.

A água é bombeada do R1 para o R2 através de comandos automáticos para acionar e desligar as bombas conforme variação dos níveis dos reservatórios. A água, a partir do R2, segue pela coluna de distribuição predial para os blocos da creche, como consta nos desenhos do projeto.



INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS - 6

De acordo com o projeto de arquitetura, a cobertura é de telha colonial, com inclinação de 35%. Os blocos das Creches e Multiuso possuem cobertura dividida em duas águas, enquanto os blocos de Serviços e Administração têm cobertura composta por quatro águas.

A captação das águas pluviais se deu basicamente de duas formas. A primeira, quando as águas da cobertura caem em direção ao pátio central, consistiu na captação das águas pluviais escoadas através de calhas na cobertura. Estas são compostas pela laje das próprias estruturas dos blocos e paredes em concreto nas laterais das calhas. As descidas foram feitas através de condutores verticais aparentes ou embutidos em alvenaria, dependendo do bloco, a critério da arquitetura. Os condutores verticais são conectados, através de curvas 87°30', à calha de piso do pátio. A calha de piso, por sua vez, recebe ainda a contribuição da água de lavagem de piso do pátio e refeitório e as águas pluviais da cobertura da passarela, no caso do projeto tipo B. A partir da calha de piso, um condutor horizontal encaminha as águas pluviais para a rede externa aos blocos.

A segunda forma de captação das águas pluviais, quando as águas das coberturas caem em direção aos solários e demais áreas externas aos blocos, não possui calha de captação. Nesse caso, a queda da água é livre, seja sobre a pavimentação dos solários, seja sobre a área gramada.

Alguns pontos do projeto foram exceção a esse conceito. No bloco de Serviços foi prevista uma calha de piso com grelha sob a queda de águas pluviais da cobertura. Ainda no bloco de serviços, sob a queda d'água dos rincões da cobertura, foi previsto, de um lado, um condutor vertical que encaminha as águas a uma caixa de inspeção, e, do outro lado, uma caixa de brita que coleta a água em queda livre. A última exceção se dá no bloco de Administração, em função da fachada principal da creche. Nesse caso, a arquitetura previu calhas de cobertura, cujos condutores verticais se encontram embutidos no pórtico de entrada da escola.

As águas de escoamento superficial são coletadas por caixas de ralo, distribuídas pelo terreno conforme indicação na planta baixa deste projeto. Dessas caixas saem condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem de águas pluviais tem como base o projeto de arquitetura e compreende:

- **Calha de beiral em PVC** – para a coleta das águas pluviais provenientes de parte da cobertura do pátio.
- **Calha de cobertura em concreto** – para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio.
- **Condutores verticais (AP)** – para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção situadas no terreno.
- **Ralos hemisféricos (RH)** – ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais.
- **Caixa de ralo (CR)** – caixa coletora para drenagem de águas superficiais. Trata-se de uma caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto com grelha de ferro fundido 40x40 cm.
- **Caixa de inspeção (CI)** – para inspeção da rede. Deverá ter dimensões de 60x60 cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60 cm tipo leve, removível.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

- **Poço de visita (PV)** – para inspeção da rede. Deverá ter dimensões de 110x110 cm, profundidade conforme indicado em projeto, acesso com diâmetro de 60 cm, com tampa de ferro fundido de 60 cm tipo pesado, articulada.
- **Ramais horizontais** – tubulações que interligam as caixas de inspeção e poços de visita, escoando águas provenientes dos condutores verticais e águas superficiais provenientes das áreas gramadas.



INSTALAÇÕES DE ESGOTOS SANITÁRIOS - 7

A instalação predial de esgotos sanitários foi projetada segundo o Sistema DUAL, ou seja, instalações de esgotos primário e secundário separadas por um desconector, conforme prescrições da NBR 8160/99 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e execução.

Todas as caixas de inspeção foram localizadas no térreo, em área externa aos blocos, e fora das projeções de solários e pátios. O sistema predial de esgotos sanitários da edificação compreende um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores, destinados a coletar e transportar os esgotos sanitários, garantindo o encaminhamento dos gases para a atmosfera e evitando a fuga dos mesmos para os ambientes sanitários.

Esse sistema é dividido em dois subsistemas:

1. SUBSISTEMA DE COLETA E TRANSPORTE

Conjunto de aparelhos sanitários, tubulações, acessórios e desconectores destinados a captar o esgoto sanitário e conduzi-lo a um destino adequado. Esse subsistema foi projetado de forma que as tubulações não passem por estruturas de concreto (vigas baldrame), e sim desviem por baixo das mesmas.

2. SUBSISTEMA DE VENTILAÇÃO

O subsistema de ventilação consiste no conjunto de tubulações ou dispositivos destinados a encaminhar os gases para a atmosfera e evitar a fuga dos mesmos para os ambientes sanitários, bem como evitar o rompimento dos fechos hidricos dos desconectores. Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado.

3. SOLUÇÃO INDIVIDUAL DE DESTINAÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região da creche, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica e sumidouro a serem construídos conforme O padrão FNDE/MEC disponibilizado no Caderno de Componentes onde são apresentados os desenhos e componentes desse sistema.

O dimensionamento dessas utilidades foi feito considerando uma população de projeto de 200 pessoas e as diretrizes das NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.



INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL - 8

A instalação predial de gás combustível foi projetada, conforme prescrições da NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP e NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução, para atender cozinha e lactário.

O projeto da escola prevê um fogão de 4 bocas com forno para o lactário e um fogão de 6 bocas com forno para a cozinha. Foram considerados os consumos equivalentes a queimadores duplos e fogões semi-industriais para cálculo da demanda.

O sistema de Gás Combustível compreende um conjunto de aparelhos, tubulações e acessórios, destinados a coletar e transportar o gás combustível, garantindo o encaminhamento do mesmo para seu destino. Tal sistema é composto por dois cilindros de 45 kg de GLP além da rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios, conforme especificações do projeto.

1. SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO POR BOTIJÕES

Nos municípios em que não houver disponibilidade de fornecimento de botijões P-45 de GLP, deverá ser implementado um sistema simples, no qual ficam 2 botijões convencionais, P-13, instalados sob a bancada do refeitório. Nessa configuração, o fogão da cozinha ficará ligado diretamente a um botijão, enquanto o fogão do lactário ficará ligado a outro botijão através de uma tubulação embutida conforme projeto básico apresentado no Anexo B. É importante salientar que, nessa situação, a reserva de GLP da creche deve ser limitada a 39 kg, o que equivale aos dois botijões em uso e um único de reserva.



COMBATE A INCÊNDIO - 9

De acordo com o projeto de arquitetura, a escola de educação infantil compreende quatro blocos de um pavimento, com área total de aproximadamente 1118,00 m² e capacidade para atender a 112 crianças.

A classificação de risco para essa edificação, de acordo com a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país, é de risco leve, que compreende edificações cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguros Incêndio do Brasil, sejam 1 e 2 (escolas, residências e escritórios).

Como regra geral, são exigidos para a edificação os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança
- Extintores de incêndio
- Iluminação de emergência
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

O sistema de proteção por hidrantes é exigido, em alguns estados, para edificações escolares cuja área total exceda 750,00 m². No entanto, apesar de a escola do projeto tipo B possuir área total superior a esse valor, os blocos da edificação são isolados, pois somente têm entre si continuidade através de passagens cobertas e pátio para pedestres e cargas leves em nível térreo. Dessa forma, o projeto de instalações de prevenção e combate a incêndio do qual esse memorial técnico faz parte não contempla a implantação de sistema de hidrantes.

Nos estados em que a legislação do Corpo de Bombeiros engloba o sistema de hidrantes como exigência para a edificação, caberá ao proprietário justificar ao Corpo de Bombeiros local a não implantação desse sistema pelas causas supracitadas. O procedimento de justificativa e/ou adequação do projeto deve ser verificado junto ao Corpo de Bombeiros local, quando da aprovação do projeto.

1. EXTINTORES PORTÁTEIS

Para todas as áreas da edificação os extintores serão do tipo Pó Químico Seco – PQS, classe de fogo A-B-C. A locação e instalação desses extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

2. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

As sinalizações estão localizadas para auxílio no plano de fuga, orientação e advertência dos usuários da edificação e estão indicadas nas pranchas do projeto.

3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema adotado foi de blocos autônomos 2x7W e 2x55W, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados nas pranchas do projeto.

4. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no Projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas).



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 10

Esta proposta parte da concepção de um projeto eficiente do ponto de vista energético, utilizando iluminação moderna e eficiente, atendendo aos índices luminotécnicos normatizados, garantindo conforto visual aos trabalhos a serem executados.

Os desenhos do projeto definem o arranjo geral de distribuição de luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. Os elementos foram, sempre que possível, centralizados ou alinhados com as estruturas. Os pontos de força estão especificados em função das características das cargas a serem atendidas e dimensionados conforme projeto.

Os circuitos a serem instalados seguirão aos pontos de consumo por eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais e equipamentos especificados são de qualidade superior, de empresas com presença sólida no mercado, com produtos de linha, de forma a garantir a longevidade das instalações, peças de reposição e facilidade de manutenção sem, no entanto, elevar significativamente os custos.

O projeto considera o atendimento à edificação em baixa tensão, conforme a tensão nominal operada pela concessionária local (127V_1Φ/220V_3Φ ou 220V_1Φ/380V_3Φ, 60Hz). Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão (QGBT) até a subestação em poste. Caso a distância entre o trafo e o QGBT seja maior do que a referida acima, os alimentadores deverão ser redimensionados.

As instalações elétricas dos blocos da Escola (Creche1, Creche2, Creche3, Pré-escola, Multiuso, Administração e Serviços) foram projetadas de forma independente, permitindo uma maior flexibilidade na construção, operação e manutenção dos mesmos.

Cada bloco possui um quadro de distribuição próprio onde estão abrigados todos os disjuntores dos circuitos elétricos que atendem aos ambientes do respectivo bloco. Os alimentadores dos quadros de distribuição de todos os blocos têm origem no QGBT, localizado na sala técnica do bloco multiuso, que seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância entre os quadros de distribuição e o QGBT definidas pelo layout apresentado. Caso haja um reposicionamento dos blocos no terreno será necessário o redimensionamento dos mesmos.

Os alimentadores do quadro geral de bombas (QGB) e os circuitos de iluminação e tomadas do Castelo d'água tem origem no quadro de distribuição de iluminação e tomadas 1 (QD-IT1) devido à proximidade do mesmo com o bloco da creche 1. A iluminação externa do Castelo d'água foi projetada a fim de atender a uma iluminância necessária à execução de serviços de manutenção caso se façam necessários no período noturno.

Devido à presença de crianças pequenas em todos os ambientes da edificação, não foram utilizadas tomadas baixas no projeto a fim de evitar acidentes de choque elétrico. Por motivo de segurança, adotou-se o uso de dispositivos diferenciais residuais (DDR's) de alta sensibilidade em todos os circuitos de tomadas, além dos pontos de tomadas das áreas molhadas.

Todas as tomadas destinadas à ligação de computadores foram distribuídas em circuitos exclusivos a fim de evitar as interferências causadas por motores e demais



aparelhos ligados nas tomadas de uso geral, garantindo assim uma energia mais estável e com a qualidade necessária a equipamentos eletrônicos sensíveis.

Com base nos princípios que norteiam a eficiência energética, as luminárias especificadas no projeto utilizam lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e à vapor metálico e reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

Os comandos das luminárias foram definidos de forma a proporcionar um acionamento por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes.

Dessa forma pode-se aproveitar a iluminação natural ao longo do dia e acionar apenas as seções que se fizerem necessárias, incentivando o uso racional da energia.



CABEAMENTO ESTRUTURADO - 11

Para satisfazer as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para o edifício, o projeto de instalações de Cabeamento Estruturado prevê um total de 41 tomadas RJ-45, já inclusos os pontos destinados a telefones, e previsão de 1 tomada para ponto de acesso (AP-Access Point) para rede local sem fio (WLAN – Wireless Local Area Network). As tomadas estão distribuídas nos ambientes de acordo com a tabela abaixo:

Estações de trabalho (quantidade)		
Ambiente	Repetições	Quantidade de Tomadas RJ-45 (Dados + Voz)
Leitura ^h	1	8
Laboratório de informática	1	14
Sala de reunião de professores	1	5
Diretoria	1	2
Secretaria, Orientação	1	8
Recepção	1	2
Pátio ^g	1	2
Total		41

Obs.: *Haverá uma caixa de reserva nesse ambiente para uma tomada coaxial de antena de TV conforme especificado em planta baixa.

Para o dimensionamento de necessidades de tráfego de dados no edifício, como não houve especificação do solicitante, foram utilizadas premissas históricas e estatísticas. Em um estudo de pior caso, foi considerado que todos os pontos sejam usados simultaneamente para computadores, e operando a uma taxa média de tráfego de 50 kbps. A infra estrutura de rede foi projetada para as necessidades do edifício, de acordo com o número de pontos por ambiente. Abaixo temos a distribuição de tráfego para cada "rack":

1. ACESS POINT OPCIONAL

Fica a critério do contratante a decisão de instalar ou não um ponto de acesso de rede sem fio (Wireless Access Point). O Access Point (AP) deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.11g com capacidade de transmissão de, no mínimo, 54 MBps. O alcance do AP geralmente é maior que 15 metros, portanto é necessário que o administrador da rede tome as devidas providências de segurança da rede.

A tecnologia wireless (sem fios) permite a conexão entre diferentes pontos sem a necessidade do uso de cabos - seja ele telefônico, coaxial ou ótico - por meio de equipamentos que usam radiocomunicação (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho. Basicamente, esta tecnologia permite que sejam conectados à rede os dispositivos móveis, tais como notebooks e laptops, e computadores que possuem interface de rede sem fio.



Sugere-se que o AP seja instalado na parede da sala de reuniões próximo à tomada RJ-45 em nível alto (próximo ao teto, conforme detalhe na prancha).

Mesmo que a opção seja a não instalação do AP, a tomada alta da sala de reuniões deverá ser instalada como previsão de aquisição do dispositivo em algum momento futuro.

2. LIGAÇÕES DE REDE

Uma vez instalada a infra-estrutura (Cabeamento Estruturado), fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede (computadores e telefonia). Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos provenientes do PABX sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.

3. CONEXÃO COM A INTERNET

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos tipos de tecnologias de conexão com Internet, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. Deve ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local.

O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro do edifício.

4. SEGURANÇA DA REDE

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Virus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público.

5. LIGAÇÕES DE TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.

No caso do prédio estar localizado em região cuja a recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa CONTRATADA, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.



AR CONDICIONADO - 12

O projeto de climatização ativa para as instalações do FNDE-Próinfância justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de conforto em locais específicos, as quais não alcançadas apenas por ventilação natural.

Dentre as alternativas tecnológicas para a climatização, no presente projeto, considerando-se as limitações orçamentárias e as dificuldades logísticas de aquisição de certos componentes, optou-se pela utilização de soluções simples e de baixo custo. Tais soluções foram aplicadas da seguinte forma:

- Sala de informática, sala de reunião de professores e sala de diretoria: adoção de equipamentos simples de janela;
- Demais locais: adoção de ventiladores de teto.

1. SALA DE INFORMÁTICA

Na sala de informática, a fim de atender a premissa econômica do projeto, sem negligenciar a necessidade de coerência com os cálculos de carga térmica do ambiente, foi adotada a solução de condicionamento do ar por meio de aparelho de janela, devidamente instalado e equipado com chave de exaustão.

Para garantir a eficiência de toda e renovação de ar faz-se necessário o funcionamento do equipamento sempre com a chave de exaustão aberta, permitindo desta forma que o ar no local possa ser renovado com a exaustão do ar viciado.

Por questões de segurança, a abertura de montagem do aparelho deverá dispor de uma gaiola de ferro chumbada às paredes, com dimensões que permitam a instalação adequada do aparelho (vide detalhes em prancha).

Na sala de informática em especial, a fixação da grade de segurança terá três pares de apoios: os apoios direito e esquerdo superior que serão "orelhas" de chapa 3 mm ou similar soldadas na gaiola e aparafusadas na esquadria chegando até a alvenaria; os apoios direito e esquerdo inferiores feitos através de encurvamento lateral da esquadria da grade e posterior chumbamento da mesma à parede; por fim, os apoios direito e esquerdo em "mãos francesas" que deverão contar com encurvamento da extremidade chumbada à parede (vide prancha de detalhes).

O aparelho deverá ser alocado em um caixilho de madeira devidamente confeccionado, em obediência às normas do fabricante e respeito à inclinação aproximada especificada (2 a 5 graus - vide detalhes em prancha).

Na sala de computadores em especial, como o aparelho será alocado em esquadria, o caixilho contará com quatro pontos de apoio: direito e esquerdo superiores, sendo estas barras metálicas do mesmo material da grade contando com "orelhas de chapa" 3 mm ou similar soldadas às extremidades para aparafusamento no caixilho e na esquadria (bucha e parafuso neste caso), chegando até a alvenaria; direito e esquerdo inferiores que serão parafusos (parafuso e bucha) atravessando a esquadria e chegando até a alvenaria.

Os espaços (folgas) existentes entre o caixilho do aparelho e as esquadrias da janela onde o mesmo será instalado devem ser preenchidos com material isolante, de forma a permitir o mínimo possível de passagem de ar ou transferência de calor.

No caso especial da sala de informática, onde o aparelho será instalado em uma esquadria de janela, a grade de segurança deverá ser confeccionada de forma que ofereça também suporte mecânico à parte posterior do aparelho para que não seja



transmitido qualquer esforço da parte superior do caixilho ao isolamento ou à parte superior da esquadria.

Recomenda-se que a parte do aparelho interior ao ambiente seja contornada por moldura de madeira ou material similar, a fim de auxiliar na vedação do ambiente.

A condução do dreno de condensado deverá de forma simples ser composta em tubulação por mangueira de PVC flexível presa à conexão do aparelho por abraçadeira simples e posteriormente por meio de conector de PVC e adesivo epóxi ou similar, deverá seguir dentro da parede e passará a ser subterrânea de forma a desaguar em gramado.

2. SALA DE REUNIÃO DE PROFESSORES E DIRETORIA

Todas as observações citadas acima para instalação do aparelho da sala de informática devem ser seguidas da mesma forma para a sala de reunião de professores e diretoria, excetuando-se o fato que nestes ambientes aqui citados, os aparelhos serão alocados em caixilho chumbado à parede, ao invés de serem alocados em esquadria de janela.

Os aparelhos deverão ser alocados em um caixilho de madeira devidamente confeccionado, em obediência às normas do fabricante e respeito à inclinação aproximada (de dois a cinco graus vide detalhe em prancha) especificada.

As gaiolas de segurança anti-furto serão confeccionadas de forma semelhante à sala de informática, com o diferencial de que os pontos de fixação superior e inferior deverão ser feitos da mesma forma: através do encurvamento da barra metálica e posterior chumbamento à parede (ver prancha de detalhes). As dimensões da gaiola da sala de professores e da diretoria serão diferentes, uma vez que os aparelhos possuem dimensões diferentes.

Os caixilhos deverão ser confeccionados com base nas medidas exatas dos gabinetes dos aparelhos, sendo posteriormente chumbados à parede por meio de massa, de forma a oferecer tanto função de apoio mecânico ao aparelho, como função de vedação ao ambiente. Nestes ambientes em especial, os aparelhos contam com vaga própria pré-dimensionada.

A fixação dos caixilhos destes dois ambientes será feito por meio de "alças" de aço chapa 4 mm ou similar aparafusadas no caixilho (sendo duas na parte superior e duas na parte inferior, conforme especificado em prancha de detalhes e planta baixa) chumbadas à parede.

A drenagem de condensado na sala de reunião de professores deverá ser feita da mesma forma que na sala de informática. Na sala de diretoria, o dreno deverá possuir duas etapas de tubulação: a primeira, feita de PVC flexível saindo do aparelho, presa por abraçadeira simples e a segunda unida à primeira por meio de conector de PVC e adesivo epóxi ou similar, deverá seguir dentro da parede e passará a ser subterrânea, seguindo horizontalmente até encontrar a calha de águas pluviais localizada no pátio principal.



VENTILAÇÃO MECÂNICA - 13

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço do FNDE-Proinfância justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

Dentre as alternativas tecnológicas para a exaustão de ar no presente projeto, a solução escolhida foi exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução é adotada para os dois pontos onde se faz necessário instalações de exaustão, são eles:

- Cozinha principal;
- Lactário;

1. COZINHA PRINCIPAL

Na cozinha principal o ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre um fogão de seis saídas e, portanto, maior necessidade de uma exaustão eficiente. Neste ponto será alocado um captador simples de exaustão tipo coifa "ilha" com descarga ascendente e centralizada, dimensões de 60 cm por 90 cm e sem equipamento de ventilação acoplado. O equipamento de captação deverá essencialmente contar com filtro simples, conforme especificado pela contratada.

O captador de exaustão será centralizado e posicionado de forma a ter a maior aresta no mesmo sentido que a maior aresta do fogão e possuirá altura em relação ao piso de um metro a mais que a altura de topo do fogão.

O ar aspirado pelo captador será encaminhado ao meio externo por meio de uma rede de dutos circular com diâmetro inicial de 19,5 cm iniciada no topo do captador que seguirá verticalmente atravessando a laje (em ponto previsto de forma a não coincidir com qualquer viga estrutural), onde por meio de um conector de curva seguido de um alargador de seção passará a ser horizontal e ter diâmetro de 40 cm.

No ponto acima do panelário, onde a rede passará a ser ascendente novamente, será alocado o equipamento de ventilação axial que forçará a exaustão, logo acima da conexão de curva horizontal-vertical, a fim de facilitar eventual manutenção, sem expor o equipamento ao meio externo ou à fachada do prédio.

O acionamento dos exaustores será comandado por interruptor simples posicionado próximo ao panelário, encontrando-se melhor detalhado na prancha de instalações elétricas.

O ar será descarregado ao meio externo por meio de uma boca de saída com tela de proteção posicionada logo após a conexão de curva vertical-horizontal e conforme especificado em prancha.

2. LACTÁRIO

No lactário, o ponto de necessidade da exaustão encontra-se sobre um fogão simples de quatro saídas. Neste ponto, o captador utilizado para exaustão será, da mesma forma que na cozinha, do tipo coifa com descarga ascendente lateralizada, conforme consta na prancha, dimensões de 60 cm por 60 cm, da mesma forma que na cozinha, sem equipamento de ventilação acoplado diretamente ao captador e provido de filtro simples, também conforme especificado pela contratada.



O captador será, da mesma forma que na cozinha, posicionado a um metro da altura de topo do fogão e será centralizado com o mesmo (vide prancha), porém a saída lateralizada da rede de dutos (vide prancha) se dá pelo fato de que a localização do centro do fogão está sobre uma viga estrutural, sendo portanto esta solução adequada para que não haja a necessidade de maiores alterações no projeto estrutural.

O ar aspirado pelo captador será, da mesma forma que na cozinha, encaminhado ao meio externo por meio de uma rede de dutos circular de diâmetro inicial 19,5 cm iniciada no topo do captador em local previsto para acoplamento. O duto seguirá verticalmente atravessando a laje, onde por meio de um conector de curva seguido de um alargador de seção, passará a ser horizontal com diâmetro de 40 cm.

A rede passará a ser ascendente novamente acima do panelário, onde será alocado o equipamento de ventilação axial que forçará a exaustão, logo acima da conexão de curva horizontal-vertical, a fim de facilitar eventual manutenção, sem expor o equipamento ao meio externo ou à fachada do prédio.

As observações para a saída do ar no duto seguem as notas de prancha e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo. A saída deve possuir uma tela de proteção, uma parte de cobertura para proteção da água da chuva e não deve ser obstruída.

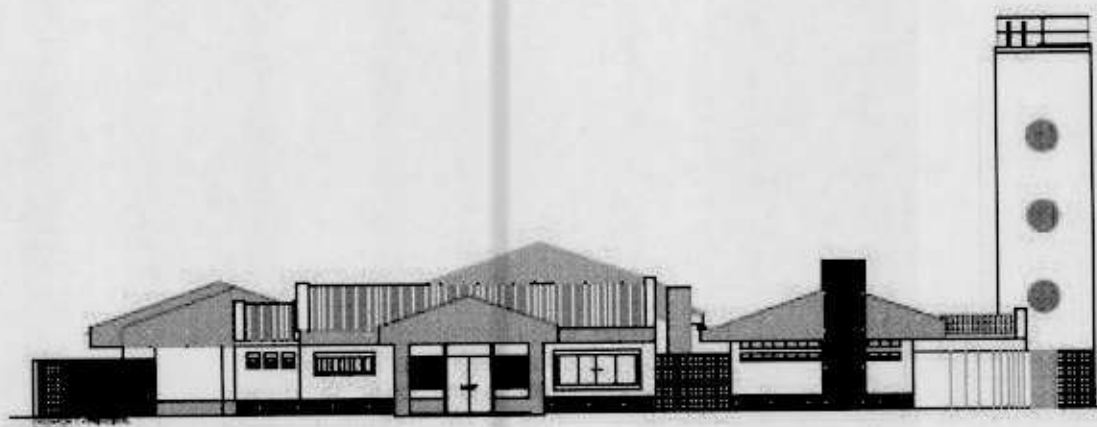


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

CADERNO DE ENCARGOS - ANEXO I

CADERNO DE ENCARGOS - ANEXO I



**ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL**

CRECHE MUNICIPAL PROF. ODINAMAR OLIVEIRA GOMES

ANEXO I

Revisão 01 - Outubro/2008



INDICE

1 – ARQUITETURA.....	03
2 – AR CONDICIONADO.....	10
3 – ÁGUA FRIA.....	38
4 – ÁGUAS PLUVIAIS.....	21
5 – CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	24
6 – ESGOTO SANITÁRIO.....	28
7 – ELÉTRICA 110w.....	32
8 – ELÉTRICA 220w.....	40
9 – GÁS COMBUSTÍVEL.....	47
10 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	49
11 – ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.....	51
12 – INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES.....	53



ARQUITETURA – I

1. VEDAÇÕES

1.1. ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS

- Tipo: 19x19x10
- Aplicação: Todas as paredes internas e externas

1.2. ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO

- Tipo: Concreto 15x15x10
- Aplicação:
 - Fechamento da área de serviço.
 - Muretas divisórias dos solários h = 110
 - Muros internos de fechamento h = 210
 - Local:
 - Entre os blocos Administração e Creche I
 - Entre os blocos Creche I e Creche II
 - Entre os blocos Administração e Multiuso
 - Fachada Administração parede de entrada (pode ser substituído por tijolo de vidro ventilado nas regiões frias)
 - Especificação: bloco quadrado 10X10
 - Acabamento: pintura acrílica cor indicada no quadro de cores
 - Elementos componentes: base pilaretes e testeira superior em concreto aparente

1.3. DIVISÓRIA REVESTIDA DE LAMINADO MELAMÍNICO

- Tipo: Estrutura em alumínio anodizado
- Cor do laminado: ovo
- Aplicação:
 - Área de repouso Creche I, Creche II e Creche III
 - Elementos componentes:
 - Porta de abrir em laminado melamínico ovo
 - Perfis de alumínio pintura branca
 - Base em perfil "u" em alumínio pintura branca
 - Vidro conforme indicação de projeto
 - Barras horizontais de proteção

1.4. DIVISÓRIA DE GRANITO

- Cor: cinza andorinha
- Aplicação:
 - Sanitários: Creche II, Creche II, Multiuso, Administração e Serviços
 - Elementos componentes:
 - Porta em madeira revestida com laminado melamínico
 - Dobradiça cromada para portas de Box
 - Fechadura cromado (livre ocupado)



- Fixação:
 - Embutida horizontalmente no piso (1 cm)
 - Embutida verticalmente na parede (2 cm)
 - Serão fornecidas e instaladas nos sanitários, divisórias em granito cinza andorinha, conforme indicadas nos desenhos na espessura de 30 mm e com polimento em todas as suas faces expostas.
 - A fixação das divisórias será através de engaste nas alvenarias e no piso e através de ferragens cromadas (duas por encontro) entre as peças de granito. Ver projeto de arquitetura pranchas AR 09/12.

1.5. DIVISÓRIA DE TELA METÁLICA

- Aplicação: -
 - o Entre o bloco da administração e serviços
 - o Entre bloco de serviços e creche I
 - o Entre administração e multiuso
- Serão executadas divisórias metálicas com estrutura e quadro em metalon 90x40 com fechamento em tela artística 5x5 fio 12.

2. ESQUADRIAS

Todas as esquadrias a serem fornecidas e instaladas deverão ser executadas conforme os mapas e detalhes constantes nas pranchas do projeto de arquitetura AR 12/12

1.1. PORTA DE MADEIRA COMPENSADA

As portas serão executadas em madeira compensada de 36mm, enchimento tipo colméia rígida de compensado, com estrutura central sarrafeada. Revestidas com pintura esmalte nas duas faces nas cores indicadas em projeto.

- PM 02 080 x 210 01 folha de abrir
- PM 03 080 x 210 01 folha de abrir com proteção metálica na parte inferior e barra auxiliar
- PM 07 080 x 210 01 folha de abrir com visor e proteção metálica na parte inferior e barra auxiliar

1.2. PORTA DE MADEIRA COM VENEZIANA

- Aplicação: Nas portas das despensas da cozinha
- PM08 080 x 210 01 folha de abrir com veneziana e tela na parte inferior

1.3. BATENTES E GUARNIÇÕES DE MADEIRA

- Aplicação: Em todas as portas de madeira

1.4. CAIXILHO FIXO DE MADEIRA COM TELA MOSQUETEIRA DE NYLON

- Aplicação: Janelas da cozinha, lactário

1.5. PORTA DE VIDRO TEMPERADO

- Aplicação: No bloco da Administração
 - o Entrada principal
 - o Entrada do pátio

1.6. FECHADURAS PARA PORTA DE MADEIRA



Todas as ferragens para as esquadrias, tais como: fechaduras, dobradiças, fechos, ferrolhos, maçanetas, puxadores e espelhos, serão de 1ª qualidade, acabamento cromado.

As fechaduras das portas externas (de maior segurança) serão de cilindro reforçado e as das internas (de segurança normal) serão de cilindro do tipo comum.

Deverão ser instaladas as seguintes fechaduras:

Para as Portas de Madeira

- Fechadura "LaFonte" ref. 555, TK/55 (cilindro) ou equivalente

Para as Portas de Vidro

- Fechadura específica do fornecedor da porta de vidro

1.7. TARJETAS

Para as Portas de Box

- Tarjeta "LaFonte" ref. 1422 ou equivalente

1.8. MAÇANETAS

As maçanetas das portas, exceto quando indicadas no projeto de arquitetura, serão localizadas a 1,10 m do piso acabado.

As portas dos boxes dispensam maçanetas.

As portas dos boxes dos sanitários infantis não terão fechadura

As portas externas, as portas internas e portas dos sanitários, receberão um par de maçanetas "LaFonte" ref. 234 ou equivalente.

Para portas de vidro temperado: maçaneta específica do fornecedor da porta de vidro.

1.9. ROSETAS

Todas as portas receberão um par de rosetas "LaFonte" ref. 200R ou equivalente.

1.10. PUXADORES

Receberão puxadores especiais as portas PM03, em conformidade com a NBR 9050 Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência. Receberão puxador dos dois lados (interno e externo). Estes puxadores serão de barra metálica de diâmetro 3,5 cm instalados na posição horizontal. Estes mesmos puxadores deverão ser aplicados nas paredes das instalações sanitárias (como "barras") para portadores de necessidades especiais atendendo a mesma NBR, em seu sub-item de instalações sanitárias.

1.11. DOBRADIÇAS

Todas as dobradiças deverão ser de 1ª qualidade e resistentes à oxidação.

Serão empregadas sempre três dobradiças nas portas de ferro e de madeira da "LaFonte" ref. 95 ou equivalente.

Serão empregadas sempre duas dobradiças nas portas de box da "LaFonte" ref. 521 ou equivalente.

1.12. MOLAS

Serão empregadas molas do tipo hidráulica de retorno automático à posição de fechada, com material de 1ª qualidade e resistente à corrosão, da marca Blindex ou equivalente, nas portas da cozinha e lactário.



1.13. FECHOS E TRINCOS

Para as portas de madeira serão usados trincos chatos de embutir tipo alavanca ref. FC-3170 da "Ferragens Brasil" ou equivalente

3. VIDROS

2.1. VIDRO LISO COMUM

Em todas as esquadrias acima de um metro do piso,(exceto banheiros) serão aplicados aplicados vidros comuns lisos transparentes de 6 mm de espessura.

2.2. VIDRO IMPRESSO

Serão utilizados vidros martelados 4 mm nas esquadrias dos banheiros

2.3. VIDRO TEMPERADO LISO

Serão utilizados vidros temperados lisos transparentes de 10 mm:

- Aplicação:
 - Nas esquadrias em que o vidro estiver abaixo de 1,0m do piso.
 - Na esquadria de fechamento do pátio coberto(utilizadas somente em regiões frias)

2.4. ESPELHO DE VIDRO

Serão utilizados espelhos de vidro sobre os lavatórios dos sanitários PNE, presos em molduras de inox que deverão ser pendurados na parede com inclinação de 10°. Veja prancha AR 09/12

Nos demais sanitários serão utilizados espelhos de vidro colados na parede sobre os lavatórios.

Em todas as salas de atividades das Creches I, II e III serão utilizados espelhos de vidro colados na parede ou sobre às divisórias. Indicadas em planta AR 03/12

4. COBERTURA

4.1. TELHAS DE BARRO

- Tipo: Colonial
- Aplicação:
 - Cobertura de toda a edificação.
 - Serão aplicadas telhas de barro cozidas de primeira qualidade sobre ripões de madeira ou metálicos fixados em estrutura de concreto.

4.2. TELHAS DE VIDRO

- Tipo: Colonial
- Aplicação:
 - Pátio coberto
 - Serão aplicadas telhas de vidro tipo colonial em 5% da área coberta do pátio central. (ver planta AR 07/12)

4.3. PEÇAS COMPLEMENTARES DE APOIO

- Tipo: Ripão de madeira ou metálico



- Aplicação:
 - Serão aplicados ripões de madeira sobre estrutura de concreto para apoio das telhas em toda edificação

5. REVESTIMENTO DE PISO

5.1. PISOS CIMENTADOS (CONCRETO DESEMPENADO)

- Aplicação:
 - Calçada frontal do bloco de administração
 - Calçada do bloco multiuso
 - Palco do anfiteatro

5.2. PISOS CERÂMICOS

- Aplicação:
 - Bloco de serviços

Em todo o bloco de serviços indicado no projeto AR 11/12 como cerâmica, o piso será revestido em cerâmica 20x20 branco gelo PEI 05, com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência de forma a garantir o espaçamento regular entre as peças de cerâmica. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência. Utilizar soleira em granito cinza andorinha polido 2 cm de espessura em todas as passagens de portas.

5.3. PISO DE GRANITINA

- Aplicação:
 - Bloco administração
 - Blocos pedagógicos
 - Pátio coberto
 - Solarios

O revestimento de piso das áreas internas, onde indicado no projeto de arquitetura como granitina, será em granitina polida cor cinza em cimento comum, (areia branca e pedriscos de dolomita mista) (75% cimento branco e 25% cimento comum, areia branca e pedriscos de dolomita branca), 17 mm de espessura acabada, em placas de 100 x 100 cm, com junta plástica na cor cinza.

Nos locais indicados na prancha AR 11/12, serão executados desenhos no piso do pátio coberto e no hall dos sanitários

5.4. BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO

- Aplicação:
 - Estacionamento
 - Anfiteatro(fundo e entorno)
 - Área de serviço externa

5.5. CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE

Sob todos os pisos internos e externos será executado contrapiso regularizado em concreto, Fck mínimo= 150 Kg/cm², espessura de 7cm, sobre lastro de brita e terreno fortemente apiloado



Para assentamento de pisos de acabamento deverá ser executada uma argamassa de regularização de cimento e areia traço 1:3, com adição de Sika 1 ou equivalente

6. REVESTIMENTO DE PAREDES

6.1. CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria deverão ser previamente chapiscadas, traço 1:3 (três partes de areia para uma de cimento).

6.2. REBOCO/EMBOÇO

Em todas as paredes de alvenaria deverá ser aplicado emboço ou reboco paulista, dependendo do revestimento a ser aplicado, com massa de areia lavada e vedalit, sobre chapisco.

6.3. CERÂMICA 10X10 COLORIDA

- Aplicação:
 - Platibandas
 - Bases das paredes externas até 50 cm acima do piso
 - Faixa superior dos sanitários
 - Pórticos
 - Volume da fachada de serviços
 - Base do banco da recepção na administração.

Assentamento com argamassa industrial para áreas externas rejunte industrial - indicado para áreas externas - cor branca

6.4. CERÂMICA 20X20 cor branco gelo rejunte branco gelo

- Aplicação 1:
 - cozinha, lactário, lavanderia, passadoria, rouparia, DML, depósito, perecíveis, circulação de serviços.
 - Colocação: do piso ao teto com rejunte epóxi
- Aplicação 2:
 - vestiários de serviços, sanitários da administração, área de banho creche I e II, área alimentação, sanitários infantis do bloco multiuso, sanitários PNE;
 - Colocação: até 1,70 do piso com rejunte quartzolit branco gelo
- Aplicação 3:
 - Paredes internas áreas secas
 - Colocação: até 1,10 do piso com rejunte quartzolit branco gelo

7. PINTURAS

7.1. MASSA CORRIDA PVA

- Aplicação-

Todos os tetos e paredes das áreas secas receberão camada massa PVA corrida sobre o reboco, para regularização da superfície e que deverá ser adequadamente lixada para receber a pintura final.

7.2. PINTURA COM TINTA ANTICORROSIVA



Todos os elementos metálicos constituídos por chapas, barras de ferro ou aço serão pintados com fundo anticorrosivo a base de cromato de zinco da Suvinil ou equivalente de acordo com as especificações do modelo referência. Devendo o substrato ser previamente limpo e preparado de acordo com as mesmas especificações.

7.3. PINTURA COM TINTA A BASE DE ESMALTE

• Aplicação-

- Ferro – nos portões de ferro;
- Galvanizados – telas metálicas, barras de apoio e guarda-corpo

Todas as peças metálicas- esquadrias, elementos metálicos do castelo d'água- e de madeiras, deverão receber pintura esmalte sintético na cor indicada no projeto de arquitetura.

7.4. PINTURA COM TINTA A BASE DE LÁTEX

• Aplicação: -Tetos – cor branco neve;

- Faixa superior das paredes externas acima dos frisos nas áreas secas

7.5. PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

• Aplicação: - Paredes externas e internas;

- Paredes internas acima da cerâmica...;
- Paredes internas áreas secas abaixo 1,10m;
- Madeiras: portas, portais e alizares.

Todas as paredes internas das áreas molhadas após chapiscadas e rebocadas, receberão massa PVA e posterior pintura acrílica na cor indicadas no AR 02/11 da Coral ou equivalente.

7.6. VERNIZES

• Aplicação: Todos os frisos em madeira das paredes internas

- Receberão como acabamento uma demão de verniz acetinado incolor.

7.7. PINTURA COM RESINA ACRÍLICA

• Aplicação:

Toda superfície de concreto armado aparente e argamassa armada aparente receberão pintura com selador acrílico marca Hidronorth ou equivalente com posterior aplicação de resina acrílica incolor marca Hidronorth ou equivalente seguindo as especificações do modelo referência. Devendo o substrato ser previamente limpo e preparado de acordo com as mesmas especificações.

8. IMPERMEABILIZAÇÕES

• Aplicação:

- Baldrame;
- Calhas;
- Rufos;
- Canaleta do piso;
- Piso e parede do Box;



8.1. **MULTIMEMBRANAS ASFÁLTICAS**

Para impermeabilização do castelo d'água deverá ser aplicada manta asfáltica aluminizada 4 mm de espessura marca Torodin ou equivalente

8.2. **ARGAMASSA COM ADIÇÃO DE HIDRÓFUGO**

Sobre todo o contrapiso de concreto será aplicada argamassa de regularização com adição de produto hidrófugo, tipo SIKA 1 ou equivalente na proporção recomendada pelo modelo referência.

Todas as paredes das áreas molhadas serão previamente impermeabilizada com adição do mesmo produto hidrófugo na argamassa de revestimento.

8.3. **EMULSÕES HIDROASFÁLTICAS**

Todas as cintas e blocos de concreto armado, paredes externas do reservatório inferior receberão tratamento impermeabilizante com duas demãos de emulsão asfáltica tipo VIAKOTE da VIAPOL ou equivalente nas faces laterais e superior de cada peça.

8.4. **ARGAMASSA POLIMÉRICA**

Todas as paredes, pisos e tetos internos do reservatório inferior e superior deverão receber pintura com Sika Top 107 ou equivalente.

9. **ACABAMENTOS E ARREMATES**

9.1. **RUFOS**

Serão fornecidos e instalados rufos e contrarufos em chapa galvanizada #16 conforme indicado no projeto de arquitetura.

9.2. **CALHAS DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Todas as calhas de águas pluviais serão executadas em concreto armado e deverão ter caimento de 2% em direção dos coletores de águas pluviais.1

10. **EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**

10.1. **GUARDA-CORPO**

Na escada marinho do castelo d'água será executado guarda-corpo em ferro galvanizado em tubo 2 1/2", 1" e 2". Ver projeto de arquitetura pranchas AR 10/12

10.2. **ALÇAPÕES**

No castelo d'água serão executados alçapões metálicos em chapa # 16 .

10.3. **ESCADAS DE FERRO**

Deverá ser executada uma escada de ferro tipo marinho na ligação do reservatório inferior/laje piso plataforma e reservatório superior/cobertura. As barras são de 1" pol e espaçadas formando os degraus de 30 em 30 cm. Conforme desenho prancha PE-AR 10/12



- 10.4. **SOLEIRAS EM GRANITINA**
Niveladas com os pisos em todas as passagens de portas largura 15cm.
- 10.5. **RUFOS EM CONCRETO APARENTE** (Veja caderno de encargos)
- 10.6. **PINGADEIRAS** (Veja caderno de encargos)
- 10.7. **CALHAS** (Veja caderno de encargos + especificações do cálculo)
- Canaleta piso do pátio (Veja caderno de encargos + especificações do cálculo)
- 10.8. **ARREMATE DOS DEGRAUS DO ANFITEATRO**
- Os degraus do anfiteatro serão executados em granitina.
- 10.9. **GUARDA-CORPO TUBO DE AÇO GALVANIZADO**
- Em todas as esquadrias que se iniciam a 50cm do piso;
- Em todos os espelhos das salas de atividade.
- 10.10. **ESCADAS DE FERRO** (Veja especificações prancha AR 10/12)
- Local: castelo d'água.
- 10.11. **GRANITO FAIXA 50 cm** cor cinza andorinha
• Aplicação:
paredes posteriores dos lavatórios e bebedouros infantis (veja AR 09/12)



AR CONDICIONADO – 2

1. GAIOLA ANTI-FURTO PARA APARELHO DE AR CONDICIONADO

- a. Tipo: Em aço ou pré fabricada seção quadrada 9/16" ou 15mm para ACJ 30 kBtu/h
Função: Proteção da abertura de montagem do aparelho
- b. Tipo: Em aço ou pré-fabricada seção quadrada 9/16" ou 15mm para ACJ 21 kBtu/h
Função: Proteção da abertura de montagem do aparelho
- c. Tipo: Em aço ou pré-fabricada seção quadrada 9/16" ou 15mm para ACJ 10 kBtu/h
Função: Proteção da abertura de montagem do aparelho

2. VENTILAÇÃO MECÂNICA

2.1. VENTILADOR MECÂNICO

Tipo: Ventilador de teto axial 130 W Com controle de velocidades
Modelo Referência: Tron ou equivalente
Função: Circulação e renovação do ar no ambiente

2.2. TUBULAÇÃO DE PVC FLEXÍVEL

Tipo: Mangueira de PVC flexível cristal, diâmetro 1/2"
Modelo Referência: Paganini ou equivalente
Aplicação: Linha de dreno.

2.3. TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO

Tipo: Tubo de PVC rígido, diâmetro 1/2" (ou equivalente).
Modelo Referência: Tigre ou equivalente
Aplicação: Linha de dreno.

2.4. CONECTOR DE JUNÇÃO SIMPLES

Tipo: Conector de junção simples para tubulação de diâmetro 1/2".
Modelo Referência: Tigre ou equivalente
Aplicação: Linha de dreno.

2.5. CONECTOR DE JUNÇÃO TIPO JOELHO

Tipo: Conector de junção tipo joelho 90° para tubulação de diâmetro 1/2".
Modelo Referência: Tigre ou equivalente
Aplicação: Linha de dreno.



ÁGUA FRIA – 3

1. TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO

1.1. TUBO

Tipo: tubo PVC rígido soldável, classe 15, diâmetros 85, 60, 50, 32 e 25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas redes internas e externas.

1.2. ADAPTADOR

Tipo: adaptador curto de PVC com bolsa e rosca, diâmetros 85x3", 50x1.1/2", 32x1" e 25x3/4".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na transição de tubos de PVC soldável para conexões roscáveis de registros e transição de sucção e recalque.

Tipo: adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetros 85x3", 50x1.1/2", 32x1" e 25x3/4".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas ligações dos tubos nos reservatórios.

1.3. BUCHA DE REDUÇÃO

Tipo: bucha de redução curta, PVC soldável, diâmetros 60x50, e 32x25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na redução de diâmetro de tubulações.

Tipo: bucha de redução longa, PVC soldável, diâmetros 85x60, 60x32, 60x25, 50x32 e 50x25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na redução de diâmetro de tubulações.

1.4. JOELHOS

Tipo: joelho 90° PVC soldável, diâmetros 85, 60, 50, 32 e 25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na mudança de direção das tubulações.

Tipo: joelho 45° PVC soldável, diâmetros 50, 32 e 25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na mudança de direção das tubulações.

Tipo: joelho 90° PVC soldável, com bucha de latão, diâmetro 25x3/4".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na ligação de aparelhos.

Tipo: joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na mudança de direção com redução das tubulações.

Tipo: joelho de redução 90° PVC soldável c/ bucha de latão, diâmetro 25x1/2".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na ligação de aparelhos com mudança de direção das tubulações.



1.5. LUVAS

Tipo: luva de PVC soldável diâmetros 85, 60, 50, 32 e 25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na união de tubulações.

Tipo: luva de redução de PVC soldável com rosca, diâmetro 25x1/2".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na ligação de aparelhos.

1.6. TÊ

Tipo: tê de 90° PVC soldável, diâmetros 85, 60, 50, 32 e 25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas derivações de tubulações.

Tipo: tê de redução 90° PVC soldável, diâmetros 85x60, 60x25, 50x25 e 32x25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas derivações de tubulações com redução de diâmetro.

Tipo: tê de redução 90° PVC soldável com rosca central, diâmetros 32x3/4" e 25x1/2".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas derivações de tubulações com ligação de aparelhos.

1.7. UNIÃO

Tipo: união de PVC soldável diâmetros 85, 50, 32 e 25 mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na união de tubulações próximas a bombas e registros do castelo.

1.8. PLUGUE

Tipo: plugue de PVC com rosca diâmetros 1.1/4", 3/4" e 1/2".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: fechamento dos terminais de tubulações até a instalação das peças de utilização.

2. APARELHOS E ACESSÓRIOS

2.1. LAVATÓRIO INDIVIDUAL

Tipo: lavatório com coluna suspensa, cor branca.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: nos sanitários para portadores de necessidades especiais, lavatórios individuais do bloco de Serviços e lavatórios da Creche I.

Tipo: cuba de embutir oval grande, cor branca.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: nos lavatórios dos sanitários do bloco de Administração.

Tipo: cuba de embutir redonda pequena, cor branca.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: no lavatório do lactário e na recepção do bloco de Administração.

2.2. BACIA SIFONADA

Tipo: bacia com abertura frontal, cor branca.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: sanitário para portadores de necessidades especiais.



Tipo: bacia infantil, cor branca.

Modelo referência: Celite ou equivalente.

Aplicação: sanitários infantis.

Tipo: bacia sem abertura frontal, cor branca.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: sanitários para adultos e do bloco Administração.

Tipo: assento com abertura frontal, cor branca.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: sanitário para portadores de necessidades especiais.

Tipo: assento infantil, cor branca.

Modelo referência: Celite (linha Infantil) ou equivalente.

Aplicação: sanitários infantis.

Tipo: assento sem abertura frontal, cor branca.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: sanitários para adultos e do bloco Administração.

2.3. PIA

Tipo: cuba de aço inox 304, dimensões 62,5x50,5x30,0 cm, acabamento alto brilho.

Modelo referência: Tramontina ou equivalente.

Aplicação: na cozinha para pré-lavagem e lavagem de panelões.

Tipo: cuba de aço inox, retangular, dimensões 56x34x17cm, acabamento polido.

Modelo referência: Tramontina ou equivalente.

Aplicação: na cozinha, para manuseio de carnes e lavagem de pratos e nas salas de atividades das creches.

Tipo: cuba de aço inox, retangular, dimensões 40x34x17cm, acabamento polido.

Modelo referência: Tramontina ou equivalente.

Aplicação: na cozinha, para manuseio de verduras, preparo de sucos e no lactário.

2.4. TANQUE

Tipo: tanque duplo, dimensões 120x55cm, capacidade 27+30 litros, acabamento alto brilho.

Modelo referência: Tramontina ou equivalente.

Aplicação: na área da lavanderia.

2.5. TORNEIRA

Tipo: torneira de mesa, bica alta.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: nos sanitários para portadores de necessidades especiais, lavatórios individuais do bloco de Serviços e lavatórios da Creche I.

Tipo: torneira de parede.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: nos lavatórios dos sanitários adulto e infantil, blocos Serviços, Creche II e Multiuso.

Tipo: torneira de mesa, bica baixa.

Modelo referência: Deca ou equivalente.

Aplicação: nos lavatórios do bloco Administração e lactário.

Tipo: torneira elétrica, 5.500W, de parede

Modelo referência: Lorenzetti ou equivalente.

Aplicação: nas pias de lavagem de pratos e panelões da cozinha e na pia do lactário.



- Tipo:** torneira fria de parede, bica móvel.
Modelo referência: Deca ou equivalente.
Aplicação: na cozinha, para manuseio de carnes e verduras e pré-lavagem.
- Tipo:** torneira fria de mesa, bica móvel.
Modelo referência: Deca ou equivalente.
Aplicação: na cozinha para preparo de sucos e nas salas de atividades das creches.
- Tipo:** torneira para uso geral.
Modelo referência: Deca ou equivalente.
Aplicação: nos tanques e torneiras de lavagem.
- Tipo:** torneira para jardim/mangueira.
Modelo referência: Deca ou equivalente.
Aplicação: nos jardins, pátio e solários.
- 2.6. TORNEIRA DE BÓIA
- Tipo:** torneira de bóia, diâmetro 25 mm.
Modelo referência: Deca ou equivalente.
Aplicação: fechamento da tubulação de alimentação.
- 2.7. REGISTRO DE PRESSÃO
- Tipo:** registro de pressão para chuveiro, com canopla cromada, diâmetro 3/4".
Modelo referência: Deca, Docol ou equivalente.
Aplicação: fechamento e abertura do fluxo de água nos chuveiros.
- 2.8. REGISTRO DE GAVETA
- Tipo:** registro de gaveta bruto, diâmetros 3", 1.1/2", 1" e 3/4".
Modelo referência: Deca, Docol ou equivalente.
Aplicação: fechamento e abertura do fluxo de água.
- Tipo:** registro de gaveta com canopla cromada, diâmetros 1.1/2", 1" e 3/4".
Modelo referência: Deca, Docol ou equivalente.
Aplicação: fechamento e abertura do fluxo de água.
- 2.9. LIGAÇÃO FLEXÍVEL
- Tipo:** engate flexível metálico 1/2".
Modelo referência: Deca, Docol ou equivalente.
Aplicação: ligação das torneiras de lavatórios de mesa e dos bebedouros.
- Tipo:** engate flexível metálico 3/4".
Modelo referência: Deca, Docol ou equivalente.
Aplicação: ligação das torneiras de pias de mesa.
- 2.10. CHUVEIRO
- Tipo:** ducha elétrica com desviador, 5.500 W, cor branca.
Modelo referência: Cardal ou equivalente.
Aplicação: nos chuveiros para portadores de necessidades especiais, banheiras da Creche I e chuveiros da Creche II.
- Tipo:** ducha higiênica, diâmetro nominal 1/2".
Modelo referência: Deca ou equivalente.
Aplicação: nos sanitários para portadores de necessidades especiais.
- Tipo:** chuveiro elétrico, potência 5.500 W, acabamento cromado.
Modelo referência: Lorenzetti ou equivalente.
Aplicação: nos chuveiros dos blocos Serviços e Multiuso, exceto para portadores de necessidades especiais.



- 2.11. VÁLVULA DE DESCARGA
Tipo: válvula de descarga de duplo acionamento para bacia sanitária, com tempo de fechamento lento, baixa pressão e diâmetro 1.1/2".
Modelo referência: Deca ou equivalente.
Aplicação: fechamento e abertura do fluxo de água nas bacias sanitárias.
- 2.12. CAIXA D'ÁGUA PRÉ-FABRICADA
Tipo: reservatório monolítico pré-fabricado para água potável, com tampa, capacidade para 15.000 litros, diâmetro máximo de 3,00 metros, altura máxima de 4,70 metros, com material e atoxidade conforme a legislação vigente, em poliéster insaturado de elevada resistência mecânica e química ou em aço carbono de alta resistência mecânica, baixa liga, boa tenacidade e alta resistência a corrosão atmosférica.
Modelo referência: Dinâmica, Rima ou equivalente.
Aplicação: na parte superior do castelo d'água.
Tipo: reservatório monolítico pré-fabricado para água potável, com tampa, capacidade para 30.000 litros, diâmetro máximo de 3,00 metros, altura máxima de 5,90 metros, com material e atoxidade conforme a legislação vigente, em poliéster insaturado de elevada resistência mecânica e química ou em aço carbono de alta resistência mecânica, baixa liga, boa tenacidade e alta resistência a corrosão atmosférica.
Modelo referência: Dinâmica, Rima ou equivalente.
Aplicação: na parte inferior do castelo d'água.
- 2.13. TUBO PARA LIGAÇÃO DE BACIA
Tipo: tubo de descarga para ligação de bacia sanitária VDE série normal, diâmetro nominal 38 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: nas descargas das bacias sanitárias.
- 2.14. VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO
Tipo: válvula de pé com crivo, classe PN-6, diâmetro 1.1/2"
Modelo referência: Geno, Niágara ou equivalente.
Aplicação: sucção no reservatório inferior.
- 2.15. VÁLVULA DE RETENÇÃO
Tipo: válvula de retenção com portinhola, de bronze, PN-10, classe 125, com rosca (segundo a ABNT NBR 6414), diâmetro 1".
Modelo referência: Niágara ou equivalente.
Aplicação: tubulação de recalque, com sentido restrito de fluxo.
- 2.16. HIDRÔMETRO
Tipo: hidrômetro de bronze, modelo multijato, com cavalete, DN 3/4", vazão nominal de 1,5 m³/h, descarga característica de 3 m³/h, conforme padrão e normas da concessionária local.
Modelo referência: Ciasey ou equivalente.
Aplicação: medição do consumo de água.
- 2.17. CAIXAS EM ALVENARIA
Tipo: caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto, dimensões 30x30 cm.
Modelo referência: na obra.
Aplicação: abrigo de registros e torneira de drenagem.



Tipo: caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto, dimensões 100x160 cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: abrigo das bombas.

Tipo: tampa de ferro fundido tipo leve, dimensões 30x30 cm.

Modelo referência: Markafer, Saint Gobain ou equivalente.

Aplicação: tampa das caixas de registros ou torneiras.

Tipo: tampa de ferro fundido tipo leve, dimensões 60x60 cm.

Modelo referência: Markafer, Saint Gobain ou equivalente.

Aplicação: tampas da caixa de bombas.

2.18. BRAÇADEIRA METÁLICA

Tipo: braçadeira metálica tipo ômega, diâmetros 85, 60, 50, 40, 32 e 25 mm.

Modelo referência: Vlakaz, Metalúrgica Lopes ou equivalente.

Aplicação: fixação das tubulações não embutidas.

3. EQUIPAMENTOS

3.1. CONJUNTO MOTO-BOMBA

Tipo: conjunto moto-bomba com rotor em bronze, potência 3/4 CV, Hman = 15mca, Q=5m³/h, V=380 Volts, 3500 rpm, 60 Hz, alimentação trifásica.

Modelo referência: Thebe (ref. TH-16), KSB ou equivalente.

Aplicação: recalque de água potável.

3.2. AUTOMÁTICO DE BÓIA

Tipo: automático de bóia nível máximo.

Modelo referência: Aquasuper, Subras ou equivalente.

Aplicação: no reservatório superior para desligamento da bomba.

Tipo: automático de bóia nível mínimo.

Modelo referência: Aquasuper, Subras ou equivalente.

Aplicação: no reservatório superior para acionamento das bombas.

Tipo: automático de bóia nível mínimo.

Modelo referência: Aquasuper, Subras ou equivalente.

Aplicação: no reservatório inferior para desligamento das bombas.

4. TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO

4.1. TUBOS

Tipo: tubo FG roscável, diâmetros 3/4", 1" e 1.1/2".

Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.

Aplicação: nos recalques e sucções, próximo às bombas.

4.2. BUCHA DE REDUÇÃO

Tipo: bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4".

Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.

Aplicação: redução de diâmetros de tubulações.



4.3. JOELHO

Tipo: joelho 90° FG roscável, diâmetros 1.1/2" e 3/4".
Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.
Aplicação: mudança de direção das tubulações.

Tipo: joelho 45° FG roscável, diâmetro 1".
Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.
Aplicação: mudança de direção das tubulações.

4.4. LUVA

Tipo: luva FG roscável fêmea-fêmea, diâmetros 1" e 1.1/2".
Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.
Aplicação: nas transições para tubulações de PVC.

4.5. TÊ

Tipo: tê de 90° FG roscável, diâmetros 1" e 1.1/2".
Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.
Aplicação: nas derivações de tubulações.

Tipo: tê de 45° FG roscável, diâmetro 1".
Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.
Aplicação: nas derivações de tubulações.

4.6. UNIÃO

Tipo: união FG roscável macho-fêmea, diâmetros 1.1/2" e 1".
Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.
Aplicação: união de tubulações e bombas.

4.7. NIPLE

Tipo: niple FG roscável, diâmetro 1".
Modelo referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente.
Aplicação: ligação de conexões e peças.

5. TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO TIPO ESGOTO

5.1. TUBO

Tipo: tubo de PVC tipo esgoto, série reforçada, diâmetro 40 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: na saída dos ralos e tubulação de drenagem de águas pluviais do castelo d'água.

5.2. RALO SECO

Tipo: corpo de ralo seco quadrado PVC rígido tipo esgoto, com saída pelo fundo, 100x40 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: no piso dos níveis barrilete e cobertura do castelo d'água.

5.3. GRELHAS

Tipo: grelha quadrada de alumínio 100 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: nos ralos secos.



Tipo: porta grelha quadrado de alumínio 100 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: nos ralos secos.

5.4. JOELHO

Tipo: joelho 45° de PVC tipo esgoto, série reforçada, diâmetro 40 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: na tubulação de drenagem de águas pluviais do castelo d'água.

5.5. JUNÇÃO

Tipo: junção simples de PVC tipo esgoto, série reforçada, diâmetro 40 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: na tubulação de drenagem de águas pluviais do castelo d'água.

5.6. LUVA

Tipo: luva de PVC tipo esgoto, série reforçada, diâmetro 40 mm.
Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.
Aplicação: na tubulação de drenagem de águas pluviais do castelo d'água.



ÁGUAS PLUVIAIS – 4

1. TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

1.1. TUBO

Tipo: tubo de PVC rígido, esgoto série reforçada, ponta e bolsa com anel de borracha, diâmetros nominais 100mm e 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas redes externas e internas de águas pluviais.

Tipo: tubo de PVC rígido, esgoto tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada (JEI), diâmetros nominais 100mm, 150mm, 200mm, 250mm e 300mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas redes externas e internas de águas pluviais.

1.2. CURVA

Tipo: Curva 87°30' de PVC esgoto série reforçada, com anel de borracha, diâmetros nominais 100mm e 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na extremidade inferior dos condutores verticais.

1.3. 05.03.305 – Joelho

Tipo: joelho 45 graus de PVC esgoto série reforçada, com anel de borracha, diâmetro nominal 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas mudanças de direção dos tubos.

Tipo: joelho 90 graus de PVC esgoto série reforçada, com anel de borracha, diâmetro nominal 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas descidas dos tubos, no pórtico da fachada.

1.4. LUVA

Tipo: luva de PVC esgoto série reforçada, com anel de borracha, diâmetros nominais 100mm e 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na união de tubos.

Tipo: luva de PVC esgoto tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada (JEI), diâmetros nominais 100mm, 150mm, 200mm, 250mm e 300mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na união de tubos.

1.5. TÊ DE INSPEÇÃO



Tipo: tê de inspeção de PVC esgoto série reforçada, diâmetros nominais 100x75mm e 150x100mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nos condutores verticais.

2. ACESSÓRIOS

2.1. RALO HEMISFÉRICO

Tipo: ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, diâmetros nominais 100mm e 150mm.

Modelo referência: Cast Iron, Fundição Imperial ou equivalente.

Aplicação: nas junções calha - condutor vertical.

2.2. BOCA DE LOBO

Tipo: boca-de-lobo em alvenaria de tijolos maciços com fundo em concreto, dimensões 90x30cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: no estacionamento.

Tipo: grelha de ferro fundido tipo pesado, retangular, 90x30cm.

Modelo referência: Markafer ou equivalente.

Aplicação: na boca-de-lobo.

2.3. CAIXA DE PASSAGEM

Tipo: caixa de inspeção em alvenaria de tijolos maciços com fundo em concreto, dimensões 60x60cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: na rede externa.

Tipo: tampa de ferro fundido tipo leve, quadrada, 60x60cm.

Modelo referência: Markafer, Saint Gobain ou equivalente.

Aplicação: nas caixas de inspeção.

Tipo: caixa de ralo em alvenaria de tijolos maciços com fundo em concreto, dimensões 40x40cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: na rede externa.

Tipo: grelha de ferro fundido tipo leve, quadrada, 40x40cm.

Modelo referência: Saint Gobain ou equivalente.

Aplicação: nas caixas de ralo.

2.4. POÇO DE VISITA

Tipo: poço de visita em alvenaria de tijolos maciços com fundo em concreto, dimensões 110x110cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: na rede externa.

Tipo: tampa articulada de ferro fundido dúctil tipo pesado, diâmetro nominal 60cm.

Modelo referência: Markafer ou equivalente.

Aplicação: no poço de visita.



2.5. TAMPA PARA INSPEÇÃO

Tipo: chapa de aço galvanizado, dimensões 15x15 cm, aparafusável, para inspeção em alvenaria.

Modelo referência: Gravia ou equivalente.

Aplicação: no fechamento das inspeções dos condutores verticais embutidos.

2.6. GRELHA

Tipo: grelha de piso longa de alumínio com canaleta, largura 80mm.

Modelo referência: SekaPiso (ref. SP 80) ou equivalente.

Aplicação: na calha de piso da área de serviço, no bloco de Serviços.



CABEAMENTO ESTRUTURADO – 5

1. EQUIPAMENTOS PASSIVOS E ACESSÓRIOS

Tipo: Paineis de conexão, largura 19" (Patch Panel), p/ 24 conectores RJ-45.
Modelo referência: KRONE, AMP, Furukawa, ou equivalente.
Aplicação: Conexões dos cabos de comunicação (com origem nas tomadas) e equipamentos ativos da rede ou cabos de comunicação e linhas telefônicas.

Tipo: Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura.
Modelo referência: KRONE, AMP, Furukawa, ou equivalente.
Aplicação: Conexões dos cabos de linhas telefônicas.

Tipo: Guia Frontal de cabos, fechado, largura 19"
Modelo referência: KRONE, AMP, Furukawa, ou equivalente
Aplicação: Corpo metálico de sustentação para organizar os cabos horizontalmente.

Tipo: Guia de cabos Vertical, fechado.
Modelo referência: KRONE, AMP, Furukawa, ou equivalente
Aplicação: Corpo metálico de sustentação para organizar os cabos pelas laterais dos armários de distribuição ("rack").

Tipo: Guia de cabos Superior, fechado.
Modelo referência: KRONE, AMP, Furukawa, ou equivalente
Aplicação: Corpo metálico de sustentação para organizar os cabos de distribuição da rede estruturada na parte superior dos armários de distribuição ("rack").

Tipo: Guia de cabos traseiro, largura 19"
Modelo referência: KRONE, AMP, Furukawa, ou equivalente
Aplicação: Corpo metálico de sustentação para organizar os cabos da rede estruturada, por trás dos equipamentos ativos ou passivos.

2. CABOS EM PAR TRANÇADO

Tipo: Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares, formados por fios sólidos, #24 AWG, 100 Ohms - Categoria 6
Modelo referência: AMP, Nortel, Furukawa, Ficap, Anixter ou equivalente.
Aplicação: Interligação de patch panel com tomadas RJ-45 dos usuários.

Tipo: Cabo telefônico interno CI-50, 10 pares
Modelo referência: Prysmian, Furukawa ou equivalente
Aplicação: Interligação telefônica, para ambientes internos, entre central PABX e Blocos 110 dos Racks.

3. CABOS DE CONEXÕES

Tipo: Ultra flexível com conector RJ-45 e "boot" nas duas pontas, comprimento entre 1,5m e 2m.
Modelo referência: Obrigatoriamente o mesmo do patch panel existente no RACK
Aplicação: Interligação de "patch panels" e outros equipamentos.



Tipo: Cabos de conexão (patch cords) 110 / RJ-45 com "boot", comprimento entre 1,5m e 2m.

Modelo referência: Obrigatoriamente o mesmo do patch panel existente no RACK

Aplicação: Interligação de "patch panels" e outros equipamentos.

Tipo: Conjunto formado por um cabo UTP extra flexível com condutores multifilar (stranded), impedância de 100 ohms, bitola 24 AWG e um plug RJ45 com "boot" montado em uma das pontas e outra ponta livre para ligação ao patch panel, categoria 6. Comprimento 1,5 m e conexão dos pinos T568-A.

Modelo referência: Furukawa ou equivalente.

Aplicação: Conectar switch ao patch panel para espelhamento.

Tipo: Conjunto formado por um cabo UTP extra flexível com condutores multifilar (stranded), impedância de 100 ohms, bitola 24 AWG e dois plugs RJ45 com "boot" montados, categoria 6. Comprimento 3 metros e conexão dos pinos T568-A.

Modelo referência: AMP, Furukawa ou equivalente.

Aplicação: Conectar as placas de rede dos computadores nas tomadas RJ – 45 fêmeas dos usuários.

4. TOMADA DE LÓGICA PARA ESTAÇÕES DE TRABALHO

Tipo: RJ-45 com contatos banhados a ouro numa espessura mínima de 30 µm, ligação de pinos padrão T568-A.

Modelo referência: KRONE, FURUKAWA, INFRAPLUS, AMP, ANIXTER, Northern Telecom, ou equivalente.

Aplicação: Pontos de dados ou voz das estações de trabalho.

5. CAIXAS PARA TOMADAS E ACESSÓRIOS

Tipo: Condulete tipos C e E, em alumínio forjado ou fundido, com tampa para abrigar duas tomadas RJ-45, no mínimo.

Modelo referência: Thomeu, Tramontina, Wetzel ou equivalente

Aplicação: Abrigar tomadas do tipo RJ-45, nas instalações em eletrodutos aparentes.

Tipo: Suporte para 2 tomadas tipo RJ, Referência R-130 185-03-1-PC, acabamento em pintura eletrostática a pó na cor bege.

Modelo referência: MOPA ou equivalente

Aplicação: Abrigar tomadas do tipo RJ-45, nas instalações com rodapés articuláveis.

Tipo: Caixa para tomada 4"x2" de aço estampado, esmaltado.

Modelo referência: Thomeu, Tramontina, Wetzel ou equivalente

Aplicação: Abrigar tomadas do tipo RJ-45, nas instalações embutidas.

6. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Tipo: Eletroduto flexível de aço galvanizado revestido com PVC, com dimensões especificadas em projeto.

Modelo referência: Soc. Paulista de Tubos Flexíveis Ltda, Wetzel, Tramontina, Thomeu, Apolo ou equivalente

Aplicação: Para proteção mecânica dos cabos.

Tipo: Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, com dimensões especificadas em projeto.

Modelo referência: Wetzel, Tramontina, Thomeu, Apolo ou equivalente

Aplicação: Para proteção mecânica dos cabos.



Tipo: Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável, com dimensões especificadas em projeto.

Modelo referência: Wetzel, Tramontina, Thomeu, Apolo ou equivalente

Aplicação: Para proteção mecânica dos cabos.

Tipo: Eletroduto de PEAD flexível corrugado, tipo KANAFLEX

Modelo referência: Wetzel, Tramontina, KANALEX ou equivalente

Aplicação: Para proteção mecânica dos cabos.

Tipo: Acessórios de conexão, fixação, abraçadeiras e suspensões;

Modelo referência: Mopa, Mega, Marvitec, Sisa ou equivalente.

Aplicação: Fixar os eletrodutos às paredes, tetos, etc.

7. ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS

Tipo: Eletrocalhas com virola (perfil C) em aço galvanizado a quente, lisas, espessura #18 MSG, no mínimo, com tampas de encaixe parafusada.

Modelo referência: MOPA, Mega, Valemam, Sisa, REAL PERFIL ou equivalente.

Aplicação: Para passagem de cabos

Tipo: Saída vertical de eletrocalha para eletroduto

Modelo referência: Mega, Mopa ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos condutores dos circuitos a partir da eletrocalha.

Tipo: Acessórios de fixação :tirantes, abraçadeiras, suspensões e outros

Modelo referência: Mopa, Mega, Marvitec, Sisa, Real Perfil ou equivalente.

Aplicação: Suporte de eletrocalhas e perfilados.

8. DUTOS TIPO RODAPÉ ARTICULÁVEL E ACESSÓRIOS

Tipo: Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000 mm, pré zincado a fogo com, no mínimo, 7 micra de zinco por face. Referência R-130 180-02-Z

Modelo referência: MOPA ou equivalente.

Aplicação: Para passagem de cabos na parede.

Tipo: Divisor "L", 2000 mm, pré zincado a fogo. Referência R-130 181-02-Z

Modelo referência: MOPA ou equivalente.

Aplicação: Divisão eletrostática entre instalações elétricas e de cabeamento estruturado

Tipo: Tampa em acabamento com pintura eletrostática a pó na cor bege, 1000 mm. Referência R-130 182-01-PC

Modelo referência: MOPA ou equivalente.

Aplicação: Dar acabamento final aos perfis bases em aço galvanizado.

Tipo : Acessórios para o Sistema de Rodapé Articulável

Modelo referência MOPA ou equivalente

Aplicação: Permitir manobra de cabos nas curvas e derivações.

Tipo : Suporte para tomadas RJ45, 2 furos, acabamento com pintura eletrostática a pó, para o Sistema de Rodapé Articulável. Referência R-130 185-03-1-PC.

Modelo referência MOPA ou equivalente.

Aplicação: Permitir instalação de tomadas fêmeas RJ45.



9. **INSTALAÇÕES DE TV**

Tipo: Cabo coaxial tipo RG-59 para TV, impedância de 75 ohms, com capa em PVC

Modelo referência: TELECAM, Pirelli ou equivalente

Aplicação: Interligação entre antena de TV e conectores RF.

Tipo: Divisor de antena com 1 entrada e 3 saídas.

Modelo referência: YPE ou equivalente

Aplicação: Interligação entre antena de TV e conectores RF.

Tipo: Antena externa para televisão, modelo espinha de peixe de 15 elementos.

Modelo referência: Servolt, Prismatic ou equivalente

Aplicação: Recepção do sinal de TV.

Tipo: Conectores F RG 59 - Rosca.

Modelo referência: YPE ou equivalente

Aplicação: Interligação entre antena de TV e conectores RF.



ESGOTO SANITÁRIO – 6

1. TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

1.1. TUBO

Tipo: tubo de PVC rígido esgoto série reforçada, diâmetros nominais 100mm, 75mm, 50mm e 40mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas redes externas e internas de esgotos e de ventilação.

Tipo: tubo de PVC rígido esgoto série reforçada com anel de borracha, diâmetro nominal 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas redes externas de esgotos.

1.2. CAP

Tipo: cap de PVC rígido esgoto série reforçada com anel de borracha, diâmetros nominais 100mm e 75mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas inspeções das caixas de gordura.

1.3. JOELHO

Tipo: joelho 45 graus de PVC esgoto série reforçada, diâmetros nominais 100mm, 75mm, 50mm e 40mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas mudanças de direção dos tubos.

Tipo: joelho 90 graus de PVC esgoto série reforçada, diâmetros nominais 100mm, 75mm, 50mm e 40mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas saídas dos vasos sanitários e mudanças de direção dos tubos.

1.4. JUNÇÃO

Tipo: junção simples de PVC esgoto série reforçada, diâmetros nominais 50mm e 40mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas derivações dos tubos.

1.5. LUVA

Tipo: luva de PVC esgoto série reforçada, diâmetros nominais 100mm, 75mm, 50mm e 40mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na união de tubos.



Tipo: luva de PVC esgoto série reforçada com anel de borracha, diâmetro nominal 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na união de tubos.

1.6. REDUÇÃO

Tipo: redução excêntrica de PVC esgoto série reforçada, diâmetro nominal 75x50mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na redução de diâmetro das tubulações de ventilação.

Tipo: bucha de redução longa de PVC esgoto série reforçada, diâmetro nominal 50x40mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na conexão entre ralo seco e caixa sifonada de 250mm.

1.7. LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO

Tipo: adaptador para saída de vaso sanitário série normal, diâmetro nominal 100mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas saídas dos vasos sanitários.

1.8. VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO

Tipo: vedação para saída de vaso sanitário série normal, diâmetro nominal 100mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas saídas dos vasos sanitários.

1.9. ADAPTADORES PARA SIFÃO

Tipo: adaptador de PVC para válvula de pia e lavatório série normal, diâmetro nominal 40x1".

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nos lavatórios, pias, tanques e bebedouros.

1.10. TÊ

Tipo: tê de redução de PVC esgoto série reforçada, diâmetros nominais 100x50mm e 75x50mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nos ramais de ventilação.

Tipo: tê de PVC esgoto série reforçada, diâmetros nominais 100mm e 75mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas saídas das caixas de gordura.

Tipo: tê de PVC esgoto série normal, diâmetro nominal 50mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas derivações de tubos e ramais de ventilação.

2. ACESSÓRIOS

2.1. CAIXA SIFONADA

Tipo: corpo de caixa sifonada, 250x230x75mm e 150x185x75mm.



Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas áreas molhadas para coletar efluentes de piso e de aparelhos.

2.2. RALO SECO

Tipo: corpo de caixa seca, 100x100x40mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas áreas molhadas para coletar efluentes de piso.

2.3. GRELHA

Tipo: grelha redonda de alumínio, diâmetros nominais 150mm e 100mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nos ralos secos e caixas sifonadas.

Tipo: grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho, diâmetros nominais 150mm e 100mm.

Modelo referência: Moldenox, Esteves ou equivalente.

Aplicação: nos ralos secos e caixas sifonadas do bloco de Serviços.

Tipo: grelha de piso longa de alumínio com canaleta, largura 80mm.

Modelo referência: SekaPiso (ref. SP 80) ou equivalente.

Aplicação: nas canaletas dos chuveiros e lavatórios coletivos.

Tipo: dispositivo antiespuma, diâmetro nominal 150mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: na caixa sifonada da lavanderia.

Tipo: tampa cega redonda de alumínio, diâmetro nominal 250mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas caixas sifonadas com diâmetro de 250mm.

Tipo: porta grelha redondo cromado, diâmetros nominais 250mm, 150mm e 100mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas caixas sifonadas e ralos secos.

2.4. CAIXA DE GORDURA

Tipo: caixa de gordura simples em alvenaria de tijolos maciços, com fundo em concreto, capacidade de retenção de 31 litros, saída de 75mm, dimensões 40x40x80cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: nos ramais das pias das salas de aula.

Tipo: tampa de ferro fundido tipo leve, quadrada, 40x40cm, para caixa de gordura simples.

Modelo referência: Markafer, Saint Gobain ou equivalente.

Aplicação: nas caixas de gordura simples.

Tipo: caixa de gordura dupla em alvenaria de tijolos maciços, com fundo em concreto, capacidade de retenção de 120 litros, saída de 100mm, dimensões 60x60x95cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: no ramal de descarga das pias de preparo.



Tipo: caixa de gordura especial em alvenaria de tijolos maciços, com fundo em concreto, capacidade de retenção de 350 litros, saída de 100mm, dimensões 80x80x105cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: no ramal de descarga das pias de lavagem.

Tipo: tampa de ferro fundido tipo leve, quadrada, 60x60cm, para caixas de gordura dupla e especial.

Modelo referência: Markafer, Saint Gobain ou equivalente.

Aplicação: nas caixas de gordura dupla e especial.

2.5. TERMINAL DE VENTILAÇÃO

Tipo: terminal de ventilação, diâmetros nominais 75mm e 50mm.

Modelo referência: Tigre, Amanco ou equivalente.

Aplicação: nas extremidades das colunas de ventilação.

2.6. CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA

Tipo: caixa de inspeção em alvenaria de tijolos maciços, com fundo em concreto, dimensões 60x60cm e 80x80cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: na rede externa.

Tipo: tampa de ferro fundido tipo leve, quadrada, 60x60cm.

Modelo referência: Markafer, Saint Gobain ou equivalente.

Aplicação: nas caixas de inspeção.

2.7. POÇO DE VISITA EM ALVENARIA

Tipo: poço de visita em alvenaria de tijolos maciços, com fundo em concreto,, dimensões 110x110cm.

Modelo referência: na obra.

Aplicação: na rede externa.

Tipo: tampa articulada de ferro fundido dúctil tipo pesado, diâmetro nominal 60cm.

Modelo referência: Markafer (ref. TDA-600 dúctil) ou equivalente.

Aplicação: no poço de visita.



ELÉTRICA 110 - 7

1. QUADROS DE FORÇA

Tipo: Quadro de medição completo com TC (transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 750A, padrão da concessionária local.

Modelo referência: CEMAR ou equivalente.

Aplicação: Conjunto de medição em baixa tensão.

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado nas partes inferior e superior, IP55, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x3/16" para as fases e o neutro e 3/4"x1/8" para proteção.

Modelo referência: CEMAR (Ref. CE-8050-25), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT).

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado nas partes inferior e superior, IP55, com 4 barramentos de cobre de 1/2"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/16" para proteção.

Modelo referência: CEMAR (Ref. CE-10050-25), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 1 e 2 (QD-IT1 e QD-IT2).

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado nas partes inferior e superior, IP55, com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/8" para proteção.

Modelo referência: CEMAR (Ref. CE-10060-25), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 5 (QD-IT5).

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado nas partes inferior e superior, IP55, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x3/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.

Modelo referência: C16MAR (Ref. CE-8050-20), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 7 (QD-IT7).

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado, pintura eletrostática à pó, cor bege, IP55.

Modelo referência: CEMAR (Ref. CE-4040-20), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de bombas.

2. CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Tipo: Quadro de distribuição de embutir completo em material metálico, pintura eletrostática, cor bege, 24 módulos (2x12) com barramentos para 150 A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.

Modelo referência: CEMAR (Ref. QDETG UX 150A) ou equivalente.

Aplicação: Quadros de distribuição de iluminação e tomadas 3 e 4 (QD-IT3 e QD-IT4).

Tipo: Quadro de distribuição de embutir completo em material metálico, pintura eletrostática, cor bege, 70 módulos (2x35) com barramentos para 150 A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.

Modelo referência: CEMAR (Ref. QDETG UX 150A) ou equivalente.

Aplicação: Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 6 (QD-IT6).



Tipo: Quadro de distribuição de embutir completo em material metálico, pintura eletrostática, cor bege, 56 módulos (2x28) com barramentos para 225 A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.

Modelo referência: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente.

Aplicação: Abrigar os DR's do Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 7 (QD-IT7).

3. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Tipo: Eletroduto de Aço Galvanizado do tipo pesado, ponta lisa, barra de 3,0 metros, Ø 3/4".

Modelo referência: Thomeu ou equivalente.

Aplicação: Instalações aparentes do pátio interno.

Tipo: Eletroduto metálico flexível tipo sealtubo, Ø3/4".

Modelo referência: S.P.T.F. (modelo Sealtubo Normal) ou equivalente.

Aplicação: Passagem dos condutores elétricos dos circuitos que atendem o pátio interno.

Tipo: Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4" e Ø1".

Modelo referência: Tigre ou equivalente.

Aplicação: Eletroduto que passa acima da laje ou embutido em alvenaria.

Tipo: Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1½", Ø2", Ø3", Ø4" e Ø5".

Modelo referência: Kanaflex ou equivalente.

Aplicação: Eletroduto enterrado no solo.

Tipo: Abraçadeira de aço galvanizado, tipo "D", com cunha, Ø3/4".

Modelo referência: Daisa, Wetzel ou equivalente.

Aplicação: Fixação dos eletrodutos aparentes.

4. CABOS E FIOS (CONDUTORES)

Tipo: Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750 kV, encordoamento classe 5, flexível, com os seguintes seções nominais:

#2,5mm²

#4,0mm²

#6,0mm²

Modelo referência: Prysmian ou equivalente.

Aplicação: Circuitos de alimentação dos pontos de demanda.

Tipo: Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com os seguintes seções nominais:

#10 mm²

#16 mm²

#25 mm²

#35 mm²

#50 mm²

#70 mm²

#120 mm²

#240 mm²

Modelo referência: PIRELLI (SINTENAX), Ficap ou equivalente;

Aplicação: Alimentação dos quadros de distribuição de energia e do quadro geral de baixa tensão.

Tipo: Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com os seguintes seções nominais:



3x#1,5 mm²
3x#2,5 mm²

Modelo referência: PIRELLI (SINTENAX) ou equivalente.

Aplicação: Rabichos para alimentação de luminárias.

5. CAIXAS DE PASSAGEM

Tipo: Condulete metálico 4x2", entradas lisas, tipo T, C, X, E e LR, Ø3/4".

Modelo referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos.

Tipo: Tampa para condulete metálico com entrada para uma tomada redonda 2P+T.

Modelo referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Tomadas.

Tipo: Tampa cega para condulete metálico 4x2".

Modelo referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Caixas de passagem.

Tipo: Tampa para condulete metálico 4x2" com furo.

Modelo referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Caixas de derivação das luminárias.

Tipo: Caixa de passagem em PVC 4x2".

Modelo referência: TIGRE ou equivalente.

Aplicação: Interruptores e tomadas.

Tipo: Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4".

Modelo referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

Tipo: Caixa de passagem metálica quadrada, 20x20cm.

Modelo referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

Tipo: Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa.

Modelo referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

Tipo: Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa.

Modelo referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

6. CHAVE SECCIONADORA COM FUSÍVEIS

Tipo: Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Relé térmico de sobrecarga, ref. 3RU1116-1CB0 (1,8A a 2,5A).

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.



Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Contator de potência ref. 3RT1015-1AN11, bobina 110V/60Hz.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Alarme sonoro, 110V/60Hz, com freqüência tonal diferente do alarme contra incêndio.

Modelo referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).

Modelo referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).

Modelo referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).

Modelo referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.

Modelo referência: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF.

Modelo referência: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cores vermelha (vm) e âmbar (am) com lâmpada neon/110V, soquete BA9S, ref. VSP 313.

Modelo referência: ACE SCHMERSAL ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

7. DISJUNTORES

Tipo: Mini-Disjuntor monopolar, 5Sx1 curva C, $I_N= 20A$ e 25A.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Proteção dos circuitos parciais dos quadros de distribuição.

Tipo: Mini-Disjuntor bipolar, 5Sx1 curva C, $I_N= 25A$.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Proteção dos circuitos parciais dos quadros de distribuição.

Tipo: Mini-Disjuntor tripolar, 5Sx1 curva C, $I_N= 15A$.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Proteção do circuito de bombas.



Tipo: Mini-Disjuntor tripolar, 5Sx2 curva C, $I_N= 32A$ e $63A$.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Quadros de distribuição.

Tipo: Disjuntor tripolar, 3VF23-13, $I_N= 32A, 63A, 100A$ e $125A$, $I_{cu} = 65$ kA/220V.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT) e quadros de distribuição.

Tipo: Disjuntor tripolar, FXD63B150, $I_N= 150A$, $I_{cu} = 65$ kA/220V, tensão nominal máxima 415V.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT) e quadros de distribuição.

Tipo: Disjuntor tripolar, FXD63B200, $I_N= 200A$, $I_{cu} = 65$ kA/220V, tensão nominal máxima 415V.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT) e quadros de distribuição.

Tipo: Disjuntor tripolar tipo LFC3M600, $I_N= 600A$, $I_{cu} = 65$ kA/220V, tensão nominal máxima 415V.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT).

Tipo: Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Áreas molhadas.

Tipo: Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.

Modelo referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Áreas molhadas.

Tipo: Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 20kA.

Modelo referência: SIEMENS, CLAMPER ou equivalente.

Aplicação: Quadros de distribuição.

Tipo: Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA.

Modelo referência: SIEMENS, CLAMPER ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT).

6. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

2.8. LUMINÁRIAS

Tipo Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W. Corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca. Refletor com acabamento especular de alto brilho. Reator eletrônico duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $THD < 10\%$).

Modelo referência: Itaim (Ref. 3320-232) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação dos ambientes internos do prédio.

Tipo Luminária de sobrepor completa, com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16 W. Corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca. Refletor com



acabamento especular de alto brilho. Reator eletrônico duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).

Modelo referência: Itaim (Ref. 3320-216) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação dos ambientes internos do prédio.

Tipo: Arandela de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 20W. Corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura na cor cinza martelado. Refrator em vidro transparente frisado.

Modelo referência: Itaim (Ref. Tatu) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação externa.

Tipo: Arandela de sobrepor com 1 lâmpada incandescente de 60W. Corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura na cor cinza martelado. Refrator em vidro transparente frisado.

Modelo referência: Itaim (Ref. Tatu) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação dos ambientes de repouso.

Tipo: Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W. Corpo e aletas planas em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho. Alojamento do reator na lateral. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, com reator eletrônico duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).

Modelo referência: Itaim (Ref. 3570-232) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação da sala de informática.

Tipo: Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). Corpo em liga de alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor, aro em liga de alumínio fundido preso ao corpo por meio de parafusos. Refletor interno estampado em chapa de alumínio anodizado e selado. Suporte metálico em forma de "U" galvanizado a fogo, para fixação do projetor, permitindo a regulagem na vertical e na horizontal. Refrator em vidro temperado transparente a prova de choque térmico. Acabamento na cor cinza.

Modelo referência: Repume, Trópico ou equivalente.

Aplicação: Iluminação do parque e do anfiteatro.

Tipo: Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). Corpo em liga de alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor, aro em liga de alumínio fundido preso ao corpo por meio de parafusos. Refletor interno estampado em chapa de alumínio anodizado e selado. Suporte metálico em forma de "U" galvanizado a fogo, para fixação do projetor, permitindo a regulagem na vertical e na horizontal. Refrator em vidro temperado transparente a prova de choque térmico. Acabamento na cor cinza.

Modelo referência: Repume, Trópico ou equivalente.

Aplicação: Iluminação do estacionamento.

Tipo: Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).

Modelo referência: Lustres projeto (DP-2141-01), Repume, Trópico ou equivalente.

Aplicação: Iluminação da fachada.



2.9. INTERRUPTORES

Tipo: Interruptor simples, 10A, 250V.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

2.10. TOMADAS

Tipo: Tomada universal, quadrada, 2P+T, cor preta, 15A/250V.

Modelo referência: MOPA (Ref. 149-102-PR) ou equivalente.

Aplicação: Tomadas para computadores da sala de informática.

Tipo: Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.

Modelo referência: MOPA (Ref. 185-01-PC) ou equivalente.

Aplicação: Tomadas para computadores da sala de informática.

Tipo: Tomada universal, circular, 2P+T, cor preta, 15A/250V.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Tomadas de uso geral.

Tipo: Tomada circular, 3P, cor preta, 20A/250V.

Modelo referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Tomadas de uso específico.

2.11. FIXADORES

Tipo: Parafuso com bucha S6.

Modelo referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de abraçadeiras.

Tipo: Suspensão simples para tirante 1/4".

Modelo referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de tirantes.



Tipo: Suspensão para luminária.

Modelo referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de luminárias.

Tipo: Porca sextavada e arruela lisa, Ø1/4".

Modelo referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de luminárias.

Tipo: Vergalhão rosqueado, Ø1/4".

Modelo referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de luminárias e eletrocalhas.



ELÉTRICA 220 – 8

1. HASTE PARA ATERRAMENTO

Tipo: Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.

Modelo Referência: Magnet, Kerax ou equivalente.

Aplicação: Aterramento.

Tipo: Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm. Ref: TEL-550.

Modelo Referência: Magnet, Kerax ou equivalente.

Aplicação: Aterramento.

Tipo: Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste. Ref: TEL-580.

Modelo Referência: Magnet, Kerax ou equivalente.

Aplicação: Aterramento.

2. QUADROS DE FORÇA

Tipo: Quadro de medição completo com TC (transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 400A, padrão da concessionária local.

Modelo Referência: CEMAR ou equivalente.

Aplicação: Conjunto de medição em baixa tensão.

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado, pintura eletrostática à pó, cor bege, IP55.

Modelo Referência: CEMAR (Ref. CE-4040-20), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de bombas.

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado nas partes inferior e superior, IP55, com 4 barramentos de cobre de 5/8x1/8" para as fases e o neutro e 1/2x1/8" para proteção.

Modelo Referência: CEMAR (Ref. CE-6040-20), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 7 (QD-IT7).

Tipo: Quadro de comando de embutir em chapa de aço completo com porta e trinco, flangeado nas partes inferior e superior, IP55, com 4 barramentos de cobre de 1/1/2"x3/16" para as fases e o neutro e 3/4"x1/8" para proteção. **Modelo Referência:** CEMAR (Ref. CS-7660-22), Taunus ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT).

3. CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Tipo: Quadro de distribuição de embutir completo em material metálico, pintura eletrostática, cor bege, 24 módulos (2x12) com barramentos para 150 A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.

Modelo Referência: CEMAR (Ref. QDETG UX 150A) ou equivalente.

Aplicação: Quadros de distribuição de iluminação e tomadas 3 e 4 (QD-IT3 e QD-IT4).



Tipo: Quadro de distribuição de embutir completo em material metálico, pintura eletrostática, cor bege, 34 módulos (2x17) com barramentos para 150 A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.

Modelo Referência: CEMAR (Ref. QDETG UX 150A) ou equivalente.

Aplicação: Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 6 (QD-IT6).

Tipo: Quadro de distribuição de embutir completo em material metálico, pintura eletrostática, cor bege, 44 módulos (2x22) com barramentos para 150 A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.

Modelo Referência: CEMAR (Ref. QDETG UX 150A) ou equivalente.

Aplicação: Quadros de distribuição de iluminação e tomadas 1 e 2 (QD-IT1 e QD-IT2).

Tipo: Quadro de distribuição de embutir completo em material metálico, pintura eletrostática, cor bege, 56 módulos (2x28) com barramentos para 225 A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.

Modelo Referência: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente.

Aplicação: Abrigar os DR's do Quadro de distribuição de iluminação e tomadas 7 (QD-IT7).

4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Tipo: Eletroduto de Aço Galvanizado do tipo pesado, ponta lisa, barra de 3,0 metros, Ø 3/4".

Modelo Referência: Thomeu ou equivalente.

Aplicação: Instalações aparentes do pátio interno.

Tipo: Eletroduto metálico flexível tipo sealtubo, Ø3/4".

Modelo Referência: S.P.T.F. (modelo Sealtubo Normal) ou equivalente.

Aplicação: Passagem dos condutores elétricos dos circuitos que atendem o pátio interno.

Tipo: Eletroduto de PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4" e Ø1".

Modelo Referência: Tigre ou equivalente.

Aplicação: Eletroduto que passa acima da laje ou embutido em alvenaria.

Tipo: Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø50mm, Ø75mm e Ø100mm.

Modelo Referência: Kanaflex ou equivalente.

Aplicação: Eletroduto enterrado no solo.

Tipo: Abraçadeira de aço galvanizado, tipo "D", com cunha, Ø3/4" e Ø1".

Modelo Referência: Daisa, Wetzel ou equivalente.

Aplicação: Fixação dos eletrodutos aparentes.

5. CABOS E FIOS (CONDUTORES)

Tipo: Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750 kV, encordoamento classe 5, flexível, com os seguintes seções nominais:

#2,5mm²

#4,0mm²

#6,0mm²

Modelo Referência: Prysmian ou equivalente.

Aplicação: Circuitos de alimentação dos pontos de demanda.



Tipo: Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com os seguintes seções nominais:

#6 mm²
#16 mm²
#25 mm²
#50 mm²
#95 mm²
#185 mm²

Modelo Referência: Prysmian ou equivalente.

Aplicação: Alimentação dos quadros de distribuição de energia e do quadro geral de baixa tensão.

Tipo: Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com os seguintes seções nominais:

3x#1,5 mm²
3x#2,5 mm²

Modelo Referência: Prysmian ou equivalente.

Aplicação: Rabichos para alimentação de luminárias.

6. CAIXAS DE PASSAGEM

Tipo: Condulete metálico 4x2", entradas lisas, tipo T, C, X, E e LR, Ø3/4".

Modelo Referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos.

Tipo: Tampa para condulete metálico com entrada para uma tomada redonda 2P+T.

Modelo Referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Tomadas.

Tipo: Tampa cega para condulete metálico 4x2".

Modelo Referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Caixas de passagem.

Tipo: Tampa para condulete metálico 4x2" com furo.

Modelo Referência: WETZEL, TRAMONTINA ou equivalente.

Aplicação: Caixas de derivação das luminárias.

Tipo: Caixa de passagem em PVC 4x2".

Modelo Referência: TIGRE ou equivalente.

Aplicação: Interruptores e tomadas.

Tipo: Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4".

Modelo Referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

Tipo: Caixa de passagem metálica quadrada, 20x20cm.

Modelo Referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

Tipo: Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa.

Modelo Referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.

Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

Tipo: Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa.

Modelo Referência: DAISA, WETZEL ou equivalente.



Aplicação: Derivação dos circuitos elétricos.

7. CHAVE SECCIONADORA COM FUSÍVEIS

Tipo: Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Relé térmico de sobrecarga, ref. 3RU1116-1CB0 (1,8A a 2,5A).

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Contator de potência ref. 3RT1015-1AN11, bobina 220V/60Hz.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.

Modelo Referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).

Modelo Referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).

Modelo Referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).

Modelo Referência: MARGIRUS ELETRIC ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.

Modelo Referência: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Comutador com retenção, ϕ 22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF.

Modelo Referência: SIEMENS, ACE SCHMERSAL ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cores vermelha (vm) e âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S, ref. VSP 313.

Modelo Referência: ACE SCHMERSAL OU EQUIVALENTE

Aplicação: Automático de bóia.



8. DISJUNTORES

Tipo: Mini-Disjuntor monopolar, 5Sx1 curva C, $I_N = 20A$ e 25A.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Proteção dos circuitos parciais dos quadros de distribuição.

Tipo: Mini-Disjuntor tripolar, 5Sx1 curva C, $I_N = 10A$, 63A e 80A.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Proteção dos alimentadores do QGB e dos quadros de distribuição.

Tipo: Mini-Disjuntor tripolar, 5Sx2 curva C, $I_N = 20A$ e 32A.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Quadros de distribuição.

Tipo: Disjuntor tripolar, 3VF23-13, $I_N = 20A$, 32A, 50A, 63A, 80A e 125A, $I_{cc} = 25 kA/380V$.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão (QGBT).

Tipo: Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Áreas molhadas.

Tipo: Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 20kA.

Modelo Referência: SIEMENS, CLAMPER ou equivalente.

Aplicação: Quadros de distribuição.

Tipo: Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA.

Modelo Referência: SIEMENS, CLAMPER ou equivalente.

Aplicação: Quadro geral de baixa tensão.

9. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

9.1. LUMINÁRIAS

Tipo: Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W. Corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca. Refletor com acabamento especular de alto brilho. Reator eletrônico duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $THD < 10\%$).

Modelo Referência: Itaim (Ref. 3320-232) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação dos ambientes internos do prédio.

Tipo: Luminária de sobrepor completa, com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16 W. Corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática na cor branca. Refletor com acabamento especular de alto brilho. Reator eletrônico duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica ($FP > 0,92$ e $THD < 10\%$).

Modelo Referência: Itaim (Ref. 3320-216) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação dos ambientes internos do prédio.

Tipo: Arandela de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta eletrônica de 20W. Corpo e grade de proteção em alumínio fundido com pintura na cor cinza martelado. Refrator em vidro transparente frisado.

Modelo Referência: Itaim (Ref. Tatu) ou equivalente.



Aplicação: Iluminação externa.

Tipo: Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W. Corpo e aletas planas em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho. Alojamento do reator na lateral. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, com reator eletrônico duplo de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).

Modelo Referência: Itaim (Ref. 3570-232) ou equivalente.

Aplicação: Iluminação da sala de informática.

Tipo: Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). Corpo em liga de alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor, aro em liga de alumínio fundido preso ao corpo por meio de parafusos. Refletor interno estampado em chapa de alumínio anodizado e selado. Suporte metálico em forma de "U" galvanizado a fogo, para fixação do projetor, permitindo a regulagem na vertical e na horizontal. Refrator em vidro temperado transparente a prova de choque térmico. Acabamento na cor cinza.

Modelo Referência: Repume, Trópico ou equivalente.

Aplicação: Iluminação do parque.

Tipo: Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). Corpo em liga de alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor, aro em liga de alumínio fundido preso ao corpo por meio de parafusos. Refletor interno estampado em chapa de alumínio anodizado e selado. Suporte metálico em forma de "U" galvanizado a fogo, para fixação do projetor, permitindo a regulagem na vertical e na horizontal. Refrator em vidro temperado transparente a prova de choque térmico. Acabamento na cor cinza.

Modelo Referência: Repume, Trópico ou equivalente.

Aplicação: Iluminação do anfiteatro.

Tipo: Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).

Modelo Referência: Lustres projeto (DP-2141-01), Repume, Trópico ou equivalente.

Aplicação: Iluminação da fachada.

9.2. INTERRUPTORES

Tipo: Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V.

Modelo Referência: SIEMENS ou equivalente.

Aplicação: Automático de bóia.

Tipo: Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V.

Modelo Referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V.

Modelo Referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor simples, 10A, 250V.

Modelo Referência: Pial Legrand ou equivalente.



Aplicação: Comando das luminárias.

Tipo: Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A.

Modelo Referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Comando das luminárias.

9.3. TOMADAS

Tipo: Tomada universal, quadrada, 2P+T, cor preta, 15A/250V.

Modelo Referência: MOPA (Ref. 149-102-PR) ou equivalente.

Aplicação: Tomadas para computadores da sala de informática.

Tipo: Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.

Modelo Referência: MOPA (Ref. 185-01-PC) ou equivalente.

Aplicação: Tomadas para computadores da sala de informática.

Tipo: Tomada universal, circular, 2P+T, cor preta, 15A/250V.

Modelo Referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Tomadas de uso geral.

Tipo: Tomada circular, 3P, cor preta, 20A/250V.

Modelo Referência: Pial Legrand ou equivalente.

Aplicação: Tomadas de uso específico.

9.4. FIXADORES

Tipo: Parafuso com bucha S6.

Modelo Referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de abraçadeiras.

Tipo: Vergalhão rosqueado, Ø1/4".

Modelo Referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de luminárias e eletrocalhas.

Tipo: Porca sextavada e arruela lisa, Ø1/4".

Modelo Referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de luminárias e eletrocalhas.

Tipo: Suspensão para luminária.

Modelo Referência: MEGA, DAPCO, MOPA, TALLER, MARVITEC ou equivalente.

Aplicação: Fixação de luminárias.



GÁS COMBUSTÍVEL – 9

1. TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL

1.1. TUBO

Tipo: tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetros 3/4" e 1/2"

Modelo Referência: Tupy, Mannesmann ou equivalente

Aplicação: rede de GLP

1.2. TÊ

Tipo: tê de redução rosca NPT classe 300 psi, diâmetro 3/4"x1/2"

Modelo Referência: Tupy ou equivalente

Aplicação: derivação na tubulação

1.3. REDUÇÃO

Tipo: luva de redução rosca NPT classe 300 psi, diâmetro 3/4" x 1/2"

Modelo Referência: Tupy ou equivalente

Aplicação: redução de diâmetro na tubulação

1.4. NIPLA

Tipo: niple rosca NPT classe 300 psi, diâmetro 3/4"

Modelo Referência: Tupy ou equivalente

Aplicação: conexão entre peças

1.5. MEIA LUVA

Tipo: luva com assento para solda, NPT classe 300 psi, fêmea, diâmetro 3/4"

Modelo Referência: Metalnac ou equivalente

Aplicação: conexão dos pigtails

1.6. UNIÃO

Tipo: união 3 peças NPT classe 300 psi, diâmetro 3/4"

Modelo Referência: Tupy ou equivalente

Aplicação: união de tubulações

1.7. COTOVELO

Tipo: cotovelo 90 graus NPT classe 300 psi, diâmetros 3/4" e 1/2"

Modelo Referência: Tupy ou equivalente

Aplicação: mudança de direção da tubulação

1.8. VÁLVULA

Tipo: válvula de esfera NPT classe 300 psi, diâmetro 3/4"

Modelo Referência: Valmicro, Worcester ou equivalente

Aplicação: fechamento rápido da tubulação no manifold



1.9. TAMPÃO

Tipo: tampão NPT classe 300 psi, diâmetro 3/4"
Modelo Referência: Tupy ou equivalente
Aplicação: extremidade da tubulação no manifold

Tipo: tampão NPT classe 300 psi, diâmetro 1/4"
Modelo Referência: Tupy ou equivalente
Aplicação: extremidade da tubulação nos pontos de consumo

2. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

2.1. PIG TAIL

Tipo: pig tail de borracha flexível para instalação de GLP, compatível com botijões P45, comprimento mínimo 50 cm
Modelo Referência: Supergasbrás ou Ultragas.
Aplicação: ligação dos botijões na rede de GLP

2.2. REGULADOR

Tipo: regulador de primeiro estágio, NPT, com manômetro, pressão de saída 1,5 kgf/cm²
Modelo Referência: Comap ou equivalente
Aplicação: regulador da pressão na central de GLP

Tipo: regulador de segundo estágio, baixa pressão, com registro na saída, capacidade nominal 4kg/h de GLP
Modelo Referência: Comap ou equivalente
Aplicação: regulador da pressão próximo aos pontos de consumo

2.3. MANÔMETRO

Tipo: manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT, entrada 1/4"
Modelo Referência: Comap ou equivalente
Aplicação: medição de pressão no manifold

2.4. BRAÇADEIRA

Tipo: braçadeira metálica tipo ômega para tubos de diâmetro 3/4"
Modelo Referência: Walsywa ou equivalente
Aplicação: fixação da tubulação aparente na central de GLP



PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO – 10

1. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

1.1. EXTINTOR

Tipo: extintor de pó químico, tipo ABC, carga nominal de 6 kg.

Modelo Referência: Real Fire ou equivalente

Aplicação: combate ao fogo.

1.2. SUPORTES METÁLICOS

Tipo: suporte metálico tipo L para fixação de extintor.

Modelo Referência: Mega ou equivalente.

Aplicação: apoio e suporte das tubulações.

Tipo: suporte metálico tipo bandeja com pintura eletrostática para fixação de bloco autônomo de iluminação de emergência.

Modelo Referência: Novaluz ou equivalente.

Aplicação: suporte das luminárias (2x55W) do pátio.

1.3. BLOCO AUTÔNOMO

Tipo: luminária de emergência completa, com 2 projetores com lâmpadas de 55W, autonomia de aproximadamente 4 horas, bateria interna. Tensão 110V/220V (com chave seletora).

Modelo Referência: Novaluz (Ref. NL 55) ou equivalente.

Aplicação: iluminação de emergência no pátio.

Tipo: luminária de emergência completa com duas lâmpadas fluorescentes tipo PL de 7W, bateria selada, tensão 110V/220V, autonomia de aproximadamente 2 horas, com indicação "SAÍDA".

Modelo Referência: Novaluz (Ref. NL 2x7) ou equivalente.

Aplicação: sinalização das saídas.

Tipo: luminária de emergência completa com duas lâmpadas fluorescentes tipo PL de 7W, bateria selada, tensão 110V/220V, autonomia de aproximadamente 2 horas, sem indicação.

Modelo Referência: Novaluz (Ref. NL 2x7) ou equivalente.

Aplicação: iluminação de emergência nos ambientes.

1.4. SINALIZAÇÃO

Tipo: sinalizador em vinil autocolante fotoluminescente de saída.

Modelo Referência: Kid Brasil ou equivalente.

Aplicação: sinalização de orientação.

Tipo: sinalizador em vinil autocolante fotoluminescente para extintor.

Modelo Referência: Kid Brasil ou equivalente.

Aplicação: sinalização de equipamento.



Tipo: sinalizador em vinil autocolante fotoluminescente "Proibido Fumar".

Modelo Referência: Kid Brasil ou equivalente.

Aplicação: sinalização de proibição.

Tipo: sinalizador em vinil autocolante fotoluminescente "Proibido produzir chamas".

Modelo Referência: Kid Brasil ou equivalente.

Aplicação: sinalização de proibição.

Tipo: sinalizador em vinil autocolante fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio".

Modelo Referência: Kid Brasil ou equivalente.

Aplicação: sinalização de alerta.

Tipo: sinalizador em vinil autocolante fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico".

Modelo Referência: Kid Brasil ou equivalente.

Aplicação: sinalização de alerta.



ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – 11

1. CAPTORES

Tipo: Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 7 fios, seção indicada no projeto.
Modelo Referência: Prysmian, Ficap, Induscabos ou equivalente.
Aplicação: Captação de descargas atmosféricas e equipotencialização dos captores.

Tipo: Barra de aço galvanizado a quente, Ø10mm.
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Captação de descargas atmosféricas embutidas na estrutura do prédio.

2. CONECTORES E TERMINAIS

Tipo: Conector de bronze fosforoso, haste de Ø10mm x cabo de #50mm².
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Conexão entre barra de aço galvanizado e cabo de #50mm².

Tipo: Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de cobre nu.
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Conexão entre cordoalhas de cobre nu

Tipo: Conector em bronze de furo vertical, Ø10 mm x cabo de #35mm².
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Conexão entre cordoalha de cobre nu e barra de aço galvanizado.

Tipo: Clips de aço galvanizado a quente, Ø10mm.
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Conexão entre "RE-BAR".

3. CABOS DE DESCIDA

Tipo: Barra de aço galvanizado a quente, Ø10mm.
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Condutor de descida de descargas atmosféricas.

4. ELETRODOS DE TERRA

Tipo: Barra de aço galvanizado a quente, Ø10mm.
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Eletrodos de aterramento, horizontal e vertical, embutidos na fundação e baldrame.

Tipo: Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 7 fios, 50 mm².
Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.
Aplicação: Interligação de equipotencialização entre as estruturas próximas, quadro de equipotencialização e aterramento das massas metálicas.



5. CAIXAS DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO E DE INSPEÇÃO

Tipo: Caixa metálica de embutir em parede com tampa nas dimensões 40x40x14 cm, placa de cobre de 300x300x5mm, isoladores em epóxi e terminais de conexão entre placa e condutor de pressão.

Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.

Aplicação: Ligação de terminais de aterramento de quadros ao SPDA (LEP).

Tipo: Caixa de inspeção em PVC 12" (300 mm) com tampa em aço galvanizado, h=0,25m, sem fundo, para cravamento de hastes de aterramento.

Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.

Aplicação: Ligação de hastes de aterramento com cordoalhas de cobre para medições e interligações futuras com outros SPDA próximos.

6. ACESSÓRIOS DIVERSOS

Tipo: Parafuso de inox autoatarraxante e buchas de nylon Ø8 mm.

Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.

Aplicação: Fixação do condutor de captação.

Tipo: Fixador ômega de cobre com rebaixo de travamento para cordoalha de #35mm².

Modelo Referência: Termotécnica, Raycon ou equivalente.

Aplicação: Fixação do condutor de captação.

Tipo: Massa de vedação à base de poliuretano (sikaflex).

Modelo Referência: Sika ou equivalente.

Aplicação: Preenchimento de furos de fixação.

Tipo: Solda exotérmica para conexão dos condutores do sistema de SPDA entre si e com partes metálicas conforme projeto.

Modelo Referência: Termotécnica, Raycon, Caldwell ou equivalente.

Aplicação: Soldagem de elementos metálicos diferentes.



INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES – 12

1. VENTILADORES

1.1. EXAUSTOR AXIAL

Tipo: Exaustor axial de duto circular \varnothing 40 cm monofásico 1/3 HP

Modelo Referência: Ventissilva ou equivalente

Função: Exaustão de ambientes

2. REDES DE DUTOS

1.1. DUTO

Tipo: Duto de exaustão \varnothing 19,5 cm chapa galvanizada

Modelo Referência: Tuboar ou equivalente

Função: escoamento do ar de exaustão do ambiente ao meio

Tipo: Duto de exaustão \varnothing 40 cm chapa galvanizada

Modelo Referência: Tuboar ou equivalente

Função: escoamento do ar de exaustão do ambiente ao meio

1.2. BOCA DE AR

Tipo: Saída de exaustão descarga horizontal com filtro em tela \varnothing 40 cm

Modelo Referência: Tuboar ou equivalente

Função: Descarga do ar de exaustão no meio externo

1.3. CURVA

Tipo: Conexão \varnothing 19,5 cm em chapa galvanizada

Modelo Referência: Tuboar ou equivalente

Função: Curva 90° na tubulação de exaustão

Tipo: Conexão \varnothing 40 cm em chapa galvanizada

Modelo Referência: Tuboar ou equivalente

Função: Curva 90° na tubulação de exaustão

1.4. ALARGADOR DE SEÇÃO

Tipo: Tronco de cone, seção circular \varnothing 19,5 / \varnothing 40 cm em chapa galvanizada

Modelo Referência: Tuboar ou equivalente

Função: Conectar duas tubulações de seção circular e diâmetros diferentes

3. EQUIPAMENTOS AUXILIARES



1.5. CAPTADOR (COIFA) DE EXAUSTÃO

Tipo: "Ilha" industrial simples 60 x 90 cm descarga centralizada para seção circular \varnothing 19,5 cm sem ventilação acoplada

Modelo Referência: Franke ou equivalente

Função: Captar o ar viciado ou impróprio no ambiente e mandá-lo para a tubulação de exaustão

Tipo: "Parede" industrial simples 60 x 60 cm descarga lateralizada para seção circular \varnothing 19,5 cm sem ventilação acoplada

Modelo Referência: Franke ou equivalente

Função: Captar o ar viciado ou impróprio no ambiente e mandá-lo para a tubulação de exaustão

4. ACESSÓRIOS

1.6. APOIO PARA REDE DE DUTOS HORIZONTAL

Tipo: Simples, para duto horizontal circular \varnothing 19,5 cm

Modelo Referência: Indiferente

Função: Apoiar a rede de dutos de exaustão em seu percurso horizontal

Tipo: Simples, para duto horizontal circular \varnothing 40 cm

Modelo Referência: Indiferente

Função: Apoiar a rede de dutos de exaustão em seu percurso horizontal

1.7. APOIO PARA REDE DE DUTOS VERTICAL

Tipo: Simples, fixável em parede, para duto vertical circular \varnothing 40 cm

Modelo Referência: Indiferente

Função: Apoiar a rede de dutos de exaustão em seu percurso vertical

1.8. ABRAÇADEIRA DE DUTOS

Tipo: Simples para duto circular \varnothing 40 cm

Modelo Referência: Indiferente

Função: Prender a rede de dutos de exaustão ao seu sistema de apoio vertical

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81



Obra
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA CRECHE MUNICIPAL
"ODINAMAR OLIVEIRA GOMES"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	47.323,53	8,49 %
2	COBERTURA	161.824,68	29,03 %
3	ESQUADRIAS	23.721,60	4,26 %
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	48.414,02	8,69 %
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	43.258,06	7,76 %
6	REVESTIMENTO PAREDE	30.164,60	5,41 %
7	PISO	75.565,25	13,56 %
8	PINTURA	115.649,56	20,75 %
9	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	4.289,63	0,77 %
10	SERVIÇOS FINAIS	7.135,90	1,28 %

ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA
FILHO:60217901204

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO
CNPJ: 05.105.143/0001-81
RUA DA MATRIZ, S/Nº - CENTRO - SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA - PA
CEP: 68.200-000

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

432.715,55
124.631,28
557.346,83

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
CREA 7.784/D-PA



Obra
MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA CRECHE MUNICIPAL
"ODINAMAR OLIVEIRA GOMES"

Bancos
SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.I.
Padrão - 28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1		47.323,53	8,49 %
1.1	00000036 Próprio	PLACA DE OBRA COM PLOTAGEM GRÁFICA	m²	3,00	250,00	322,05	966,15	0,17 %
1.2	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	3.497,70	4.505,73	27.034,38	4,85 %
1.3	00000144 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTO	UN	1,00	15.000,00	19.323,00	19.323,00	3,47 %
2		COBERTURA			1		161.824,68	29,03 %
2.1		TELHAS CERÂMICAS			1		93.081,29	16,70 %
2.1.1	100330 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1.271,78	17,15	22,09	28.093,62	5,04 %
2.1.2	100392 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1.271,78	13,89	17,89	22.752,14	4,08 %
2.1.3	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1.271,78	21,80	28,00	35.711,58	6,41 %
2.1.4	94219 SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	155,00	32,68	42,09	6.523,95	1,17 %
2.2		DIVERSOS			1		68.743,39	12,33 %
2.2.1	98547 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_08/2023	m²	211,45	243,91	314,20	66.437,39	11,92 %
2.2.2	95135 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	60,00	29,84	38,43	2.305,80	0,41 %
3		ESQUADRIAS			1		23.721,60	4,28 %
3.1		MADEIRA			1		5.296,68	0,95 %
3.1.1	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	6,93	8,72	11,23	77,82	0,01 %

3.1.2	100689	SINAPI			UN	3,00	1.002,42	1.291,31	3.873,93	0,70 %
			KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DORRAÇÕES, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
3.1.3	100685	SINAPI			UN	1,00	1.044,04	1.344,93	1.344,93	0,24 %
			KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
3.2									13.834,68	2,48 %
3.2.1	97845	SINAPI			m²	12,00	22,51	28,99	347,88	0,06 %
			REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023							
3.2.2	94559	SINAPI			m²	6,00	468,17	603,09	3.618,54	0,65 %
			JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
3.2.3	91341	SINAPI			m²	6,00	471,52	607,41	3.644,46	0,65 %
			PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
3.2.4	090071	SEDOP			m²	15,00	322,10	414,92	6.223,80	1,12 %
			GRADE DE FERRO (incl. pint. anti-corrosiva)							
3.3									4.590,24	0,82 %
3.3.1	90830	SINAPI			UN	12,00	158,23	203,83	2.445,96	0,44 %
			FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
3.3.2	91306	SINAPI			UN	12,00	138,72	178,69	2.144,28	0,38 %
			FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
4									48.414,02	8,68 %
4.1									10.718,21	1,92 %
4.1.1	101875	SINAPI			UN	1,00	376,50	485,00	485,00	0,09 %
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							
4.1.2	93653	SINAPI			UN	12,00	11,41	14,69	176,28	0,03 %
			DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							
4.1.3	00000143	Próprio			UN	9,00	165,02	212,57	1.913,13	0,34 %
			INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Cópia da SEDOP (171418)							
4.1.4	171491	SEDOP			PT	60,00	105,37	135,73	8.143,80	1,46 %
			REVISÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA							
4.2									11.947,64	2,14 %
4.2.1	96965	SINAPI			UN	1,00	78,83	101,54	101,54	0,02 %
			HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023							

4.2.2	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00	17,66	22,74	272,88	0,05 %
4.2.3	96111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	59,50	76,64	76,64	0,01 %
4.2.4	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NÚ 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	250,00	35,63	45,89	11.472,50	2,06 %
4.2.5	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	18,70	24,08	24,08	0,00 %
4.3		LUMINÁRIAS		1			14.572,53	2,61 %
4.3.1	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	171,00	1,65	2,12	362,52	0,07 %
4.3.2	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	135,00	34,93	44,99	6.073,65	1,09 %
4.3.3	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	UN	30,00	123,09	156,56	4.756,80	0,85 %
4.3.4	97600 SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	437,25	563,26	3.379,56	0,61 %
4.4		TOMADAS E INTERRUPTORES		1			11.175,64	2,01 %
4.4.1	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	205,00	0,60	0,77	157,65	0,03 %
4.4.2	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	52,00	33,60	43,28	2.250,56	0,40 %
4.4.3	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	54,17	69,78	1.395,60	0,25 %
4.4.4	91969 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	74,69	96,21	673,47	0,12 %
4.4.5	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	126,00	41,27	53,16	6.698,16	1,20 %
5		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			43.259,06	7,76 %
5.1		MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		1			21.277,40	3,82 %
5.1.1	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	50,00	116,85	150,52	7.526,00	1,35 %
5.1.2	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	60,00	177,92	229,19	13.751,40	2,47 %
5.2		APARELHOS SANITÁRIOS		1			14.921,44	2,68 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

5.2.1	97666 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	51,00	8,39	10,80	550,80	0,10 %
5.2.2	86868 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	461,73	620,56	620,56	0,11 %
5.2.3	86841 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	734,67	946,40	946,40	0,17 %
5.2.4	86815 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	108,49	139,75	1.956,50	0,35 %
5.2.5	86810 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	31,00	97,07	125,04	3.876,24	0,70 %
5.2.6	86814 SINAPI	TORNEIRA CROMADA, 1/2"OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	74,97	96,57	579,42	0,10 %
5.2.7	100869 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	376,65	485,45	970,90	0,17 %
5.2.8	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00	12,58	16,20	486,00	0,09 %
5.2.9	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	50,29	64,78	64,78	0,01 %
5.2.10	103016 SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,00	315,03	405,82	4.869,84	0,87 %
5.3		DIVERSOS		1			7.059,22	1,27 %
5.3.1	97903 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00	817,40	1.052,97	1.052,97	0,19 %
5.3.2	98102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00	167,50	215,77	431,54	0,08 %
5.3.3	102113 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 6,4 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1.699,79	2.189,66	2.189,66	0,39 %
5.3.4	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	2,00	36,70	47,27	94,54	0,02 %
5.3.5	180460 SEDOP	RESERVATÓRIO EM POLIPROPILENO DE 500 L	UN	1,00	2.554,35	3.290,51	3.290,51	0,59 %
6		REVESTIMENTO PAREDE		1			30.164,60	5,41 %
6.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m ²	100,00	20,86	26,87	2.687,00	0,48 %

6.2	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	100,00	7,87	10,13	1.013,00	0,18 %
6.3	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	100,00	30,10	38,77	3.877,00	0,70 %
6.4	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	100,00	72,40	93,26	9.326,00	1,87 %
6.5	110581 SEDOP	CERÂMICA EM FACHADA 10x10cm (pedrao medio)	m²	80,00	128,89	165,77	13.261,80	2,38 %
7		PISO					75.565,25	13,56 %
7.1		PISO INTERNO		1			19.063,70	3,42 %
7.1.1	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	150,00	20,86	26,87	4.030,50	0,72 %
7.1.2	97632 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	100,00	2,38	3,06	306,00	0,05 %
7.1.3	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	60,00	38,06	49,02	2.941,20	0,53 %
7.1.4	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	150,00	55,83	71,92	10.788,00	1,94 %
7.1.5	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	100,00	7,75	9,98	998,00	0,18 %
7.2		PISO EXTERNO		1			13.055,75	2,34 %
7.2.1	104780 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,97	96,48	124,28	2.606,15	0,47 %
7.2.2	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	m³	7,00	74,36	95,79	670,53	0,12 %
7.2.3	96620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m²	3,15	749,05	984,92	3.037,56	0,55 %
7.2.4	98680 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	31,48	53,86	69,38	2.184,06	0,39 %
7.2.5	103946 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	209,73	16,87	21,73	4.557,43	0,82 %
7.3		PISO ESTACIONAMENTO		1			43.445,80	7,80 %
7.3.1	104796 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	60,00	12,45	16,03	961,80	0,17 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

7.3.2	94263 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	60,00	38,61	49,73	2.983,80	0,54 %
7.3.3	101747 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	230,00	98,65	127,08	29.228,40	5,24 %
7.3.4	101865 SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	230,00	34,57	44,66	10.271,80	1,84 %
8		PINTURA		1			115.649,56	20,75 %
8.1		PAREDES		1			57.166,13	10,26 %
8.1.1	99814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	2.692,94	1,75	2,29	6.166,83	1,11 %
8.1.2	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.322,26	3,39	4,36	5.765,05	1,03 %
8.1.3	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	638,78	28,03	36,10	23.059,95	4,14 %
8.1.4	98489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.322,26	13,02	16,77	22.174,30	3,98 %
8.2		TETO		1			27.797,87	4,99 %
8.2.1	88494 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO. LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	732,68	18,34	23,62	17.305,90	3,11 %
8.2.2	104639 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	732,68	11,12	14,32	10.491,97	1,88 %
8.3		MURO		1			7.445,46	1,34 %
8.3.1	104641 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	638,00	9,06	11,67	7.445,46	1,34 %
8.4		MADEIRA		1			18.285,37	3,28 %
8.4.1	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	257,60	21,26	27,41	7.050,81	1,27 %
8.4.2	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	257,60	17,08	22,00	5.667,20	1,02 %
8.4.3	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m³	257,60	14,63	18,84	4.853,18	0,87 %
8.4.4	102203 SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	54,80	9,96	12,85	704,18	0,13 %
8.5		GRADES E PORTÕES		1			4.954,73	0,89 %

8.5.1	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO) AF_01/2020	m²	170,50	22,56	29,06	4.954,73	0,89 %
9		PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1			4.289,63	0,77 %
9.1	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	45,00	25,83	33,27	1.497,15	0,27 %
9.2	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Cópia de SEDOP (241465)	UN	8,00	31,34	40,37	322,96	0,06 %
9.3	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6kg	UN	8,00	239,63	308,69	2.489,52	0,44 %
10		SERVIÇOS FINAIS		1			7.135,90	1,28 %
10.1	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL AF_04/2019	m²	1.118,48	4,96	6,38	7.135,90	1,28 %

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

432.715,55
 124.631,28
 557.346,83

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.794/D-PA



Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Obra

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA CRECHE MUNICIPAL
"ODINAMAR OLIVEIRA GOMES"

Bancos

SINAPI - 10/2023 - Pará
SEDOP - 10/2023 - Pará

B.D.J.

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Padrão - 28,82%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 47.323,53	100,00% 47.323,53					
2	COBERTURA	100,00% 161.824,68		50,00% 80.912,34	50,00% 80.912,34			
3	ESQUADRIAS	100,00% 23.721,60		50,00% 11.860,80	50,00% 11.860,80			
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 48.414,02		25,00% 12.103,51	25,00% 12.103,51	50,00% 24.207,01		
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 43.258,06		25,00% 10.814,52	25,00% 10.814,52	50,00% 21.629,03		
6	REVESTIMENTO PAREDE	100,00% 30.164,60		25,00% 7.541,15	25,00% 7.541,15	25,00% 7.541,15	25,00% 7.541,15	
7	PISO	100,00% 75.565,25		25,00% 18.891,31	25,00% 18.891,31	25,00% 18.891,31	25,00% 18.891,31	
8	PINTURA	100,00% 115.649,56		25,00% 28.912,39	25,00% 28.912,39	25,00% 28.912,39	25,00% 28.912,39	
9	PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	100,00% 4.269,63						
10	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 7.135,90						
	Porcentagem		8,49%	25,5%	30,69%	18,15%	9,93%	7,24%
	Custo		47.323,53	142.123,62	171.036,01	101.180,89	55.344,85	40.337,92
	Porcentagem Acumulado		8,49%	33,99%	64,68%	82,83%	92,76%	100,0%
	Custo Acumulado		47.323,53	189.447,15	360.483,16	461.664,05	517.008,91	557.346,83

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO
 RUA DE SÃO SEBASTIÃO, 100 - JARDIM SÃO SEBASTIÃO
 SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA - PA
 CEP: 05.105-143
 FONE: (11) 3333-1234
 E-MAIL: aluizio@sebastiao.gov.br

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
CREA 7.764/D-PA



Obra **MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA CRECHE MUNICIPAL "ODINAMAR OLIVEIRA GOMES"**
 Bancos **SINAPI - 10/2023 - Pará** B.D.I. **Padrão - 28,82%** Encargos Sociais **Desonerado: 0,00%**
SEDOP - 10/2023 - Pará

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES		1			47.323,53	8,49 %
1.1	00000036 Próprio	PLACA DE OBRA COM PLOTAGEM GRÁFICA	m²	3	250,00	322,05	966,15	0,17 %
Descrição			Fórmula					
Placa indicativa de Obra: 2,00x1,50 metros			Fórmula 1,5*2					
1.2	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6	3.497,70	4.505,73	27.034,38	4,85 %
1.3	00000144 Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTO	UN	1	15.000,00	19.323,00	19.323,00	3,47 %
2		COBERTURA		1			161.824,68	29,03 %
2.1		TELHAS CERÂMICAS		1			93.081,29	16,70 %
2.1.1	100330 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1271,78	17,15	22,09	28.093,62	5,04 %
2.1.2	100382 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1271,78	13,89	17,89	22.752,14	4,08 %
2.1.3	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1271,78	21,80	28,08	35.711,58	6,41 %
2.1.4	94219 SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	155	32,68	42,09	6.523,95	1,17 %
2.2		DIVERSOS		1			68.743,39	12,33 %
2.2.1	98547 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_08/2023	m²	211,45	243,91	314,20	66.437,59	11,92 %
2.2.2	95135 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MIMES	60	29,84	38,43	2.305,80	0,41 %
3		ESQUADRIAS		1			23.721,60	4,26 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

3.1	MADEIRA		1		5.296,68	0,95 %
3.1.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	6,93	8,72	11,23	0,01 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade			
		3*8*2,1+9*2,1	6.9300000			
3.1.2	Remoção de portas KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	1.002,42	1.291,31	0,70 %
3.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.044,04	1.344,93	0,24 %
3.2	METÁLICAS				13.834,68	2,48 %
3.2.1	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	12	22,51	28,99	0,06 %
3.2.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6	468,17	603,09	0,65 %
3.2.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6	471,52	607,41	0,65 %
3.2.4	GRADE DE FERRO (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	15	322,10	414,92	1,12 %
3.3	FERRAGENS		1		4.590,24	0,82 %
3.3.1	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12	158,23	203,93	0,44 %
3.3.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12	138,72	178,69	0,38 %
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		48.414,02	8,69 %
4.1	QUADROS		1		10.718,21	1,92 %
4.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	376,50	485,00	0,09 %
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade			

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

QDG		1		1,00000000				
4.1.2	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12	11,41	14,59	176,28	0,03 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
Disjuntores de Distribuição			12				12,00000000	
4.1.3	00000143 Próprio (171418)	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Cópia da SEDOP	UN	9	165,02	212,57	1.913,13	0,34 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
Proteção fases e neutro.			9				9,00000000	
4.1.4	171491 SEDOP	REVISÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA	PT	60	105,37	135,73	8.143,80	1,46 %
4.2		ATERRAMENTO		1			11.947,64	2,14 %
4.2.1	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	78,83	101,54	101,54	0,02 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
Aterramento do QDG			1				1,00000000	
4.2.2	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12	17,66	22,74	272,88	0,05 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
Descida QDG barra de aterramento			12				12,00000000	
4.2.3	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	59,50	76,64	76,64	0,01 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
Caixa barra de aterramento			1				1,00000000	
4.2.4	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	250	35,83	45,89	11.472,50	2,06 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
Ligação QDG barra de aterramento, recomposição da malha aérea			250				250,00000000	
4.2.5	72260 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	18,70	24,08	24,08	0,00 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
Conector barra de aterramento			1				1,00000000	
4.3		LUMINÁRIAS		1			14.572,53	2,61 %
4.3.1	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	171	1,65	2,12	362,52	0,07 %
4.3.2	103782 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	135	34,93	44,99	6.073,65	1,09 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

4.3.3	97607 SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	30	123,09	158,56	4.756,80	0,85 %
4.3.4	97600 SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6	437,25	563,26	3.379,56	0,61 %
4.4		TOMADAS E INTERRUPTORES		1			11.175,64	2,01 %
4.4.1	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	205	0,60	0,77	157,85	0,03 %
4.4.2	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	52	33,60	43,28	2.250,56	0,40 %
4.4.3	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	54,17	69,78	1.395,60	0,25 %
4.4.4	91969 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	74,69	96,21	673,47	0,12 %
4.4.5	91992 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	126	41,27	53,16	6.698,16	1,20 %
5		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			43.258,06	7,76 %
5.1		MANUTENÇÃO DE INSTAÇÕES		1			21.277,40	3,82 %
5.1.1	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	50	116,85	150,52	7.526,00	1,35 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Revisão do material aplicado, recompondo ao estado original (engates, buchas, e	50				50,0000000	
5.1.2	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO	PT	60	177,92	229,19	13.751,40	2,47 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Revisão do material aplicado, recompondo ao estado original (sifão, buchas, e	60				60,0000000	
5.2		APARELHOS SANITÁRIOS		1			14.921,44	2,68 %
5.2.1	97666 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	51	8,39	10,80	550,80	0,10 %
5.2.2	86888 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	481,73	620,56	620,56	0,11 %
5.2.3	86941 SINAPI	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	734,67	946,40	946,40	0,17 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

6.3	87546 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	100	30,10	38,77	3.877,00	0,70 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de paredes	10*10				100,0000000	
6.4	87273 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALtura INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	100	72,40	93,26	9.326,00	1,67 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de paredes	10*10				100,0000000	
6.5	110581 SEDOP	CERÂMICA EM FACHADA 10x10cm (pacote medio)	m²	80	128,69	165,77	13.261,60	2,38 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de paredes	80*1				80,0000000	
7		PISO					75.565,25	13,56 %
7.1		PISO INTERNO		1			19.063,70	3,42 %
7.1.1	97833 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	150	20,86	26,87	4.030,50	0,72 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de piso	15*10				150,0000000	
7.1.2	97832 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	100	2,38	3,06	306,00	0,05 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de piso	100				100,0000000	
7.1.3	88477 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	60	38,06	49,02	2.941,20	0,53 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de piso	60				60,0000000	
7.1.4	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	150	55,83	71,92	10.788,00	1,94 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	
		Quantidade Estimada para recuperação de piso	150				150,0000000	
7.1.5	88648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	M	100	7,75	9,98	998,00	0,18 %
Local		Descrição	Fórmula				Quantidade	

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Quantidade Estimada para recuperação de piso		100	100,0000000
7.2	PISO EXTERNO	1	13.055,75
7.2.1	104790 SINAPI DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_08/2023	20,97	2.506,15
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Demolição de piso dos solaríos	20,97	20,9700000
7.2.2	94319 SINAPI ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	7	570,53
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Cimentado do anfiteatro	7	7,0000000
7.2.3	96520 SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	3,148	3.037,56
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Cimentado do anfiteatro	3,148	3,1480000
7.2.4	98560 SINAPI PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	31,48	2.184,06
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	Cimentado do anfiteatro	31,48	31,4800000
7.2.5	103946 SINAPI PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	209,73	4.557,43
Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	plANTIO DE GRAMA NOS SOLARIOS	209,73	209,7300000
7.3	PISO ESTACIONAMENTO	1	43.445,80
7.3.1	104796 SINAPI DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	60	961,80
7.3.2	94263 SINAPI GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	60	2.983,80
7.3.3	101747 SINAPI PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	230	29.228,40
7.3.4	101865 SINAPI REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	230	10.271,80
8	PINTURA	1	115.649,56
			20,75 %

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

8.1	PAREDES		1		57.166,13	10,26 %		
8.1.1	90014 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	2692,94	m²	1,78	2,29	6.166,83	1,11 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade			
		Limpeza de paredes, internas, externas, inclusive muro e teto.	2692,94				2.692,9400000	
8.1.2	86485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	1322,26	m²	3,39	4,36	5.765,05	1,03 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade			
		Área de Reboco de Paredes internas (716,06 m²) e externas (606,18 m²)	638,78+77,3+606,18				1.322,2600000	
8.1.3	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO AF_05/2017	638,78	m²	28,03	36,10	23.059,95	4,14 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade			
		Área de Reboco de Paredes Internas (638,78 m²)	638,78				638,7800000	
8.1.4	86489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1322,26	m²	13,02	16,77	22.174,30	3,98 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade			
		Área de Reboco de Paredes internas (716,06 m²) e externas (606,18 m²)	638,78+77,3+606,18				1.322,2600000	
8.2	TETO		1		27.797,87	4,99 %		
8.2.1	86494 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	732,68	m²	18,34	23,62	17.305,90	3,11 %
8.2.2	104639 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	732,68	m²	11,12	14,32	10.491,97	1,86 %
8.3	MURO		1		7.445,46	1,34 %		
8.3.1	104641 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	638	m²	9,06	11,67	7.445,46	1,34 %
8.4	MADEIRA		1		18.285,37	3,28 %		
8.4.1	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	257,6	m²	21,28	27,41	7.060,81	1,27 %
Local		Descrição	Fórmula		Quantidade			
		Pintura Portas em Madeira: 4 unid	257,6				257,6000000	
8.4.2	102200 SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	257,6	m²	17,08	22,00	5.667,20	1,02 %
8.4.3	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	257,6	m²	14,63	18,84	4.853,18	0,87 %
8.4.4	102203 SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	54,6	m²	9,98	12,85	704,18	0,13 %



Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais						
		Descrição	Código Banco	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	Composição	PLACA DE OBRA COM PLOTAGEM GRÁFICA	00000036 Próprio	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,00000000	250,00	250,00
	Insumo	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 'N' MATERIAL 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	00004813 SINAPI	Material	m²	1,00000000	250,00	250,00
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		72,05	Valor com BDI =>	322,05
1.2	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	00000001 Próprio	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	1,00000000	3.497,70	3.497,70
	Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	40811 SEDOP	Mão de Obra	Mês	0,16500000	11.113,14	1.833,66
	Insumo	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	40819 SEDOP	Mão de Obra	Mês	0,50000000	3.326,08	1.664,04
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.497,70
				Valor do BDI =>		1.008,03	Valor com BDI =>	4.505,73
1.3	Composição	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTO	00000144 Próprio	SEDOP	UN	1,00000000	15.000,00	15.000,00
	Insumo	Transporte fluvial de pessoal, materiais e insumos, inclusive carga e descarga	00000076 Próprio	Equipamento	T/km	100,00000000	150,00	15.000,00
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		4.323,00	Valor com BDI =>	19.323,00
2.1.1	Composição	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO ÍCAMENTO - AF_07/2019	100330 SINAPI	COBE - COBERTURA	m²	1,00000000	17,15	17,15
	Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28500000	19,88	5,80
	Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO - AF_03/2016	93281 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00740000	23,16	0,17
	Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88323 SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,18300000	24,05	4,40
	Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO - AF_03/2016	93282 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,01030000	21,90	0,22

Insunio	Código Banco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Total
	00007173 SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE 28* TELHAS/M2	MIL	0,0055000	1.230,00	6,76
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 4,94	MO com LS => Valor com BDI =>	6,87 22,09
2.1.2			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	100392 SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	13,89
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0186000	23,16
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	20,03
Composição Auxiliar	88292 SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0920000	24,26
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0260000	21,90
Insunio	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 - 1/4 X 13)	Material	KG	0,0300000	22,36
Insunio	00004408 SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, 1,5 X 5* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5720000	2,28
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 4,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,87 17,89
2.1.3			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	94226 SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMINO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	21,80
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0002000	21,90
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	23,16
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	24,05
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1840000	19,68
Composição Insunio	00042528 SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = 2* MM	Material	m²	1,1800000	10,52
Composição Insunio	00042529 SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = 5* CM	Material	M	0,8800000	1,56
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 5,28	MO com LS => Valor com BDI =>	5,35 28,08
2.1.4			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
						Total

Composição	94219 SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,00000000	32,68	32,68
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,00870000	21,90	0,19
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,00830000	23,16	0,14
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,35000000	19,68	6,88
Composição Auxiliar	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30500000	24,05	7,33
Composição Auxiliar	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m'	0,01170000	735,37	8,60
Insunso	00007181 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,00000000	3,18	9,54
		MO sem LS => 10,54		LS =>	0,00	MO com LS =>	10,54
		Valor do BDI => 9,41				Valor com BDI =>	42,09
2.2.1	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98547 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	1,00000000	243,91	243,91	
Composição Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33480000	20,41	6,83	
Composição Auxiliar	88270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,48490000	20,69	30,72	
Insunso	00004226 SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	KG	0,52000000	8,26	4,29	
Insunso	00000511 SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	L	0,55720000	26,25	15,41	
Insunso	00004015 SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9852)	m²	1,13190000	90,90	102,89	
Insunso	00004014 SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9852)	m²	1,13190000	74,02	83,78	
		MO sem LS => 24,10		LS =>	0,00	MO com LS =>	24,10
		Valor do BDI => 70,29				Valor com BDI =>	314,20
2.2.2	Código Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95135 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MIMES	1,00000000	29,84	29,84	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000000	19,68	9,84	
Insunso	00010627 SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	MXMES	1,00000000	20,00	20,00	
		MO sem LS => 6,21		LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21

		Valor do BDI =>		8,59		Valor com BDI =>		36,43	
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
3.1.1									
Composição		97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO PRELIMINARES AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,72	8,72	8,72
Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3075000	19,88	19,88	6,05
Auxiliar		88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1097000	24,61	24,61	2,67
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	MO com LS =>	5,68
				Valor do BDI =>		2,51	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	11,23
3.1.2									
Composição		100669 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	1,002,42	1,002,42	1,002,42
Auxiliar		91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	454,63	454,63	454,63
Auxiliar		100669 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	10,0000000	7,85	7,85	78,50
Composição		80806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06	311,06
Auxiliar		80830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	158,23	158,23	158,23
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	MO com LS =>	179,24
				Valor do BDI =>		288,89	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	1.291,31
3.1.3									
Composição		100685 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	1,044,04	1,044,04	1,044,04
Auxiliar		90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	311,06	311,06	311,06
Auxiliar		100659 SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	M	10,2000000	7,85	7,85	80,07
Composição		91012 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	484,88	484,88	494,88
Auxiliar		90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	158,23	158,23	158,23
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	MO com LS =>	182,48
				Valor do BDI =>		300,89	Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	1.344,93
3.2.1									

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Composição	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. PRELIMINARES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00000000	22,51	22,51	22,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,79960000	19,68	19,68	15,61
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28070000	24,61	24,61	6,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		14,68 28,99
3.2.2								
Composição	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,00000000	468,17	468,17	468,17
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,29100000	19,68	19,68	45,08
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,02100000	823,54	823,54	17,29
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,58100000	24,61	24,61	112,73
Composição Insumo	00011190 SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Materiais	UN	2,77800000	105,50	105,50	283,07
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		109,44 603,09
3.2.3								
Composição	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,00000000	471,52	471,52	471,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,19100000	19,68	19,68	3,75
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38260000	24,61	24,61	9,41
Composição Insumo	0007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Materiais	UN	4,81660000	0,92	0,92	4,43
Insumo	00000142 SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Materiais	310ML	0,88290000	39,76	39,76	35,10
Insumo	00036888 SINAPI	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Materiais	M	6,85040000	18,47	18,47	126,52
Insumo	00039025 SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR-VISTA, 87 X 210 CM	Materiais	UN	0,54730000	534,10	534,10	282,31
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>		8,94 607,41
3.2.4								
Composição	090071 SEDOP	GRADE DE FERRO (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,00000000	322,10	322,10	322,10
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,05000000	505,27	505,27	25,26
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	19,78	19,78	59,34
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,00000000	24,61	24,61	73,83

Insunmo	D000389 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,00000000	163,67	163,67
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	92,64 414,92
3.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90830 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	158,23	158,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,50100000	19,68	9,85
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00200000	23,30	23,34
Insunmo	00003081 SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC, (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,00000000	125,04	125,04
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	22,31 203,93
3.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91305 SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	138,72	138,72
Composição Auxiliar	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,76700000	23,30	17,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38400000	19,68	7,55
Insunmo	00003083 SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,00000000	113,30	113,30
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,08 178,69
4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILLUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	376,50	376,50
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	20,50	9,88
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,48110000	24,88	11,98
Composição Auxiliar	87967 SINAPI	ARGAMASSA TRAZO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,01170000	865,45	10,12
Insunmo	00013393 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,00000000	344,56	344,56
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,32 485,00

4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00000000	11,41	11,41
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	24,88	0,87
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	20,50	0,72
Insumo	00034653 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,00000000	8,88	8,88
Insumo	00001570 SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,00000000	0,94	0,94
		MO sem LS => 1,07 Valor do BDI => 3,28		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,07 14,89
4.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000143 Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P-40A-300mA - Copia da SEDOP (171418)	SEDOP	UN	1,00000000	155,02	155,02
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10000000	20,50	2,05
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20000000	24,88	4,97
Insumo	00000068 Próprio	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	Equipamento	UN	1,00000000	158,00	158,00
		MO sem LS => 4,79 Valor do BDI => 47,55		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,79 212,57
4.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171491 SEDOP	REVISÃO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA		PT	1,00000000	105,37	105,37
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,00000000	20,06	40,12
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,00000000	24,88	49,76
Insumo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	M	1,20000000	3,94	4,72
Insumo	E00019 SEDOP	Caixa de derivação 4"x2" - Plástica	Material	UN	0,40000000	2,20	0,88
Insumo	E00008 SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750V	Material	M	3,60000000	2,22	7,99
Insumo	E00033 SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	UN	0,80000000	0,87	0,69
Insumo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	M	0,40000000	1,81	0,72
Insumo	E00034 SEDOP	Arnela de 1/2"	Material	UN	0,80000000	0,62	0,49
		MO sem LS => 60,24 Valor do BDI => 30,36		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	60,24 135,73
4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELÉTRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,00000000	78,83	78,83
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	24,88	6,18

Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	20,50	5,09
Auxiliar	00003379 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = Material		UN	1,0000000	67,56	67,56
Insumo		5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR					
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,58 101,54
4.2.2							Total
Composição	95727 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	17,66	17,66
Composição	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF_09/2023_P3		M	1,0000000	9,11	9,11
Auxiliar							
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,95 22,74
4.2.3							Total
Composição	98111 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,50	59,50
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	19,68	2,14
Auxiliar							
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1394000	24,61	3,40
Auxiliar							
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA,	m²	0,0141000	220,69	3,11
Auxiliar							
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,95 22,74
4.2.4							Total
Composição	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	35,63	35,63
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0957000	20,50	1,96
Auxiliar							
Composição	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0957000	24,88	2,38
Auxiliar							
Composição	98463 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,5000000	24,89	12,44
Auxiliar							
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	7,66 45,89

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.2.5 Composição	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E	UN	1,00000000	18,70	18,70
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30000000	20,50	6,15
Auxiliar Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,30000000	24,98	7,46
Auxiliar Insunso	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,00000000	5,09	5,09
	MO sem LS =>	9,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,16
	Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	24,08
4.3.1 Composição	REMOCAO DE LUMINARIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	1,65	1,65
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,05800000	19,68	1,14
Auxiliar Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02050000	24,88	0,51
Auxiliar	MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
	Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,12
4.3.2 Composição	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_03/2022	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1,00000000	34,93	34,93
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	24,88	9,20
Auxiliar Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,37000000	20,50	7,58
Auxiliar Insunso	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,00000000	18,15	18,15
	MO sem LS =>	11,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,30
	Valor do BDI =>	10,06			Valor com BDI =>	44,99
4.3.3 Composição	LUMINARIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_02/2020	INEL - INSTALACAO ELETRICAELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1,00000000	123,09	123,09
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55180000	24,88	13,72
Auxiliar Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,22890000	20,50	4,71
Auxiliar Insunso	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,00000000	97,80	97,80
Insunso	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,00000000	6,86	6,86
	MO sem LS =>	12,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,63
	Valor do BDI =>	35,47			Valor com BDI =>	159,56
4.3.4 Composição						

Composição	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	97600 SINAPI	REFLETOR EM ALUMINIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTENCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	UN	437,25	437,25
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,88	10,36
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,50	3,55
Insunmo	00013390 SINAPI	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXACAO	UN	171,41	171,41
Insunmo	00012214 SINAPI	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	26,93	26,93
Insunmo	00039374 SINAPI	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	225,00	225,00
			MO sem LS => 9,54	MO com LS => 9,54	9,54
			Valor do BDI => 126,01	Valor do BDI => 126,01	563,26

4.4.1	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	97680 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELETRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	0,60	0,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,68	0,42
Composição Auxiliar	88284 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,88	0,18
			MO sem LS => 0,39	MO com LS => 0,39	0,39
			Valor do BDI => 0,17	Valor do BDI => 0,17	0,77

4.4.2	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	91955 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	33,60	33,60
Composição Auxiliar	91954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,36	23,36
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,24	10,24
			MO sem LS => 13,57	MO com LS => 13,57	13,57
			Valor do BDI => 9,68	Valor do BDI => 9,68	43,28

4.4.3	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54,17	54,17
Composição Auxiliar	91960 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	43,83	43,83
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,24	10,24
			MO sem LS => 21,37	MO com LS => 21,37	21,37
			Valor do BDI => 15,61	Valor do BDI => 15,61	89,78

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.4.4 Composição	91969 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	74,69	74,69
Composição Auxiliar	91968 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	64,45	64,45
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,14
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	96,21

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.4.5 Composição	91902 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	41,27	41,27
Composição Auxiliar	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
Composição Auxiliar	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	31,03	31,03
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,50
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	53,16

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.1 Composição	180844 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA		PT	1,00000000	116,85	116,85
Composição Auxiliar	180299 SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)		PT	0,30000000	389,51	116,85
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,89
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	150,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1.2 Composição	180845 SEDOP	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO		PT	1,00000000	177,92	177,92
Composição Auxiliar	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)		PT	0,40000000	444,80	177,92
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,52
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	229,19

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.2.1 Composição	97966 SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	8,39	8,39
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,28680000	19,68	5,87
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10560000	23,87	2,82
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,51
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	10,80

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.2.2 Composição	86988 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	481,73	481,73

Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4394000	19,66	8,62		
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7791000	23,87	18,59		
Insumo	00004394 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000000	26,49	52,98		
Insumo	00010422 SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFÃO APARENTE, DE LOUÇA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1,0000000	378,51	378,51		
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881000	108,83	9,58		
Insumo	00006138 SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	UN	1,0000000	13,45	13,45		
			MO sem LS =>	18,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,78
			Valor do BDI =>	138,83			Valor com BDI =>	620,56

5.2.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86941 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	734,67	734,67		
Composição Auxiliar	86887 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	45,05	45,05		
Composição Auxiliar	86881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	189,31	189,31		
Composição Auxiliar	86903 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLLUNA, 46 X 56CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	355,80	355,80		
Composição Auxiliar	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	108,49	108,49		
Composição Auxiliar	86877 SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	56,02	56,02		
			MO sem LS =>	47,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,84
			Valor do BDI =>	211,73			Valor com BDI =>	946,40

5.2.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86915 SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	108,49	108,49		
Composição Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303000	18,68	0,59		
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960000	23,87	2,29		
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	3,15	0,06		
Insumo	00036791 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	1,0000000	105,55	105,55		
			MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,01
			Valor do BDI =>	31,26			Valor com BDI =>	139,75

5.2.5

Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	-----------	-----	--------	------------	-------

Composição	86910 SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	97,07	97,07
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,11640000	23,87	23,87
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03670000	19,68	19,68
Composição Auxiliar	00011773 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MÓVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	Material	UN	1,00000000	93,52	93,52
Composição Auxiliar	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,02100000	3,15	3,15
Insumo			MO sem LS => 2,44 Valor do BDI => 27,97	LS =>	0,00	MO com LS => 2,44 Valor com BDI => 125,04	2,44 125,04
5.2.6							Total
Composição	86914 SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	74,97	74,97
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04810000	19,68	19,68
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15250000	23,87	23,87
Composição Auxiliar	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,02100000	3,15	3,15
Composição Auxiliar	00013417 SINAPI	TORNEIRA METÁLICA CROMADA COMO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	Material	UN	1,00000000	70,33	70,33
Insumo			MO sem LS => 3,20 Valor do BDI => 21,60	LS =>	0,00	MO com LS => 3,20 Valor com BDI => 96,57	3,20 96,57
5.2.7							Total
Composição	100859 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	376,85	376,85
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,29880000	19,88	19,88
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,94850000	23,87	23,87
Composição Auxiliar	00036206 SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,00000000	230,49	230,49
Composição Auxiliar	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,00000000	19,64	19,64
Insumo			MO sem LS => 19,95 Valor do BDI => 108,60	LS =>	0,00	MO com LS => 19,95 Valor com BDI => 485,45	19,95 485,45
5.2.8							Total
Composição	86863 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00000000	12,58	12,58
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02660000	19,68	19,68
Composição Auxiliar	86267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,09450000	23,87	23,87
Insumo							Total

Insunmo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00044945 SINAPI	SIFAO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLÁSTICO BRANCO	Material	UN	1,00000000	9,95	9,95
Insunmo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,03320000	3,15	0,10
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,77 16,20
5.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	50,29	50,29
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39870000	19,57	7,80
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,39870000	23,87	9,51
Insunmo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *950* GR	Material	UN	0,02920000	63,47	1,85
Insunmo	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,01540000	1,66	0,02
Insunmo	00005103 SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,00000000	27,95	27,95
Insunmo	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,04400000	71,92	3,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,93 64,78
5.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103018 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	315,03	315,03
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80240000	23,87	19,15
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,80240000	19,57	15,70
Insunmo	00011781 SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4 " E ACABAMENTO METÁLICO CROMADO	Material	UN	1,00000000	279,99	279,99
Insunmo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,01680000	11,61	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	24,03 405,82
5.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97903 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	817,40	817,40
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,81390000	24,61	167,89
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,21000000	5,72	6,92
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,02760000	64,41	1,77

Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2019	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0700000	2.519,91	176,39
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0136000	158,39	2,15
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1163000	637,91	74,18
Composição Auxiliar	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1585000	903,67	143,23
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0196000	585,29	11,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3538000	19,88	105,36
Composição Auxiliar	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1760000	3,80	0,66
Insumo	00007256 SINAPI	TIJULO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	168,2190000	0,69	116,07
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	10,87	1,60
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	Material	KG	0,0156000	20,58	0,32
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0088000	7,96	0,05
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	16,95	9,35
				MO sem LS =>	268,94	MO com LS =>	268,94
				Valor do BDI =>	235,57	Valor com BDI =>	1.052,97
5.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	167,50	167,50
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0415000	24,61	1,02
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0155000	158,39	2,45
Composição Auxiliar	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0192000	220,89	4,23
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	19,88	0,64

Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00000000	19,15	153,20
Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00000000	23,87	190,96
Auxiliar	H00055 SEDOP	Fita de vedação	M	3,03000000	0,37	1,12
Insumo	D00224 SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	M	5,00000000	345,37	1.726,85
Insumo	H00185 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	UN	2,00000000	15,06	30,12
Insumo	H00184 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	UN	2,00000000	11,03	22,06
Insumo	H00182 SEDOP	Reservatório em polietileno de 500 L	UN	1,00000000	303,24	303,24
Insumo	H00186 SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	UN	4,00000000	31,70	126,80
		MO sem LS =>	236,32	0,00	MO com LS =>	236,32
		Valor do BDI =>	736,16		Valor com BDI =>	3.290,51

6.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97633 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	m²	1,00000000	20,86	20,86
Composição	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,77400000	19,68	15,23
Composição	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23010000	24,50	5,63
Auxiliar		MO sem LS =>	13,55	0,00	MO com LS =>	13,55
		Valor do BDI =>	6,01		Valor com BDI =>	29,87

6.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS), E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_10/2022	m²	1,00000000	7,87	7,87
Composição	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	m³	0,00370000	675,86	2,50
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05750000	19,68	1,13
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17240000	24,61	4,24
Auxiliar		MO sem LS =>	3,91	0,00	MO com LS =>	3,91
		Valor do BDI =>	2,26		Valor com BDI =>	10,13

6.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87546 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_08/2014	m²	1,00000000	30,10	30,10
Composição	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	m²	0,02130000	891,32	18,98
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35000000	24,61	8,61

Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	19,88	2,51
				MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,53 38,77
6.4	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87273 SINAPI		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	1,0000000		72,40	72,40
Composição	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3138000		19,88	6,17
Auxiliar	88256 SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6970000		24,50	17,07
Composição	00034357 SINAPI		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,2220000		5,16	1,14
Composição	00000536 SINAPI		REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3. FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,0789000		38,90	42,00
Composição	00001381 SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	6,8500000		0,88	6,02
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00		MO com LS => Valor com BDI =>	15,80 93,26
6.5	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110581 SEDOP		CERÂMICA EM FACHADA 10x10cm (padrão médio)	m²	1,0000000		128,69	128,69
Composição	280023 SEDOP		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500000		24,61	23,37
Auxiliar	280026 SEDOP		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000		19,70	9,95
Auxiliar	D00079 SEDOP		Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	KG	1,5000000		6,00	9,00
Insunmo	A00052 SEDOP		Cerâmica 10x10cm (preço médio)	m²	1,0500000		75,45	79,22
Insunmo	D00080 SEDOP		Argamassa AC-II	KG	5,0000000		1,45	7,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00		MO com LS => Valor com BDI =>	22,55 155,77
7.1.2	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97632 SINAPI		DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1,0000000		2,38	2,38
Composição	88256 SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0264000		24,50	0,64
Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0888000		19,68	1,74
Composição			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00		MO com LS => Valor com BDI =>	1,55 3,06
7.1.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88477 SINAPI		CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	1,0000000		38,06	38,06
Composição	88309 SINAPI		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000		24,61	2,46
Auxiliar	88316 SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000		19,68	0,98

Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	00007334 SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,21000000	16,31	3,42
Insunmo	00038546 SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	Material	m²	0,04300000	725,61	31,20
		MO sem LS => 2,33 Valor do BDI => 10,96		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,33 49,02
7.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	PISO - PISOS	m²	1,00000000	55,83	55,83
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,13060000	19,68	2,57
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,25370000	24,50	6,21
Insunmo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,13250000	0,88	8,03
Insunmo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,06000000	35,90	38,05
Insunmo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,18800000	5,16	0,97
		MO sem LS => 5,95 Valor do BDI => 16,09		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,95 71,92

Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	85648 SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,00000000	7,75	7,75
Composição Auxiliar	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07260000	24,50	1,77
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,02860000	19,68	0,56
Insunmo	00001381 SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,63520000	0,88	0,56
Insunmo	00001287 SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	0,12250000	35,90	4,39
Insunmo	00034357 SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,09200000	5,16	0,47
		MO sem LS => 1,59 Valor do BDI => 2,23		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,59 9,98

Insunmo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104790 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,00000000	96,48	96,48
Composição Auxiliar	90664 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,13700000	33,13	37,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,44790000	19,68	8,81
Composição Auxiliar	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,86950000	19,35	16,82
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07220000	24,61	1,77

Composição Auxiliar	90985 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 99 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,6695000	8,41	7,31
Composição Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	1,1370000	21,21	24,11
		MO sem LS => 29,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,44
		Valor do BDI => 27,80	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	124,28
7.2.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94319 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	1,0000000	74,36	74,36
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7866000	19,88	15,48
Composição Auxiliar	81533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1662000	32,42	8,36
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054000	330,51	1,78
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0006000	67,96	0,04
Insunio	00006079 SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,3889000	36,51	50,70
		MO sem LS => 13,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,44
		Valor do BDI => 21,43	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	95,79
7.2.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, AF_08/2017	m²	1,0000000	749,05	749,05
Composição Auxiliar	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5-4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m²	1,1300000	518,85	586,07
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4370000	24,61	133,80
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4630000	19,68	29,18
		MO sem LS => 164,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,11
		Valor do BDI => 215,87	Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	964,92
7.2.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98680 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	1,0000000	53,86	53,86
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3889000	24,61	9,57
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1662000	19,88	3,83
Composição Auxiliar	87298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0431000	875,76	37,74

Insumo	00003671 SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,6700000	1,29	2,15
Insumo	00001376 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,14	0,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,96 89,38
7.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103946 SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF_05/2022	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	16,87	16,87
Composição	89441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0381000	20,71	0,80
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	19,68	3,07
Auxiliar	00003322 SINAPI	GRAMA EMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	13,00	13,00
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,45 21,73
7.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104796 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	12,45	12,45
Composição	90964 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 80 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHP	CHP	0,0878000	33,13	2,90
Auxiliar	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO, AF_07/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0878000	21,21	1,86
Auxiliar	80965 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 88 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0672000	8,41	0,56
Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1759000	24,61	4,32
Auxiliar	5862 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO, AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0672000	19,35	1,30
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0772000	19,68	1,51
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	5,71 16,03
7.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94283 SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	36,61	36,61
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4420000	19,68	8,69
Auxiliar	88631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1-4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0020000	719,33	1,43
Auxiliar	92960 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0140000	20,18	0,28
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	24,61	5,43
Auxiliar	88243 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0870000	20,41	1,77

Composição Auxiliar	92961 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,0720000	5,29	0,38
Insumo	00000370 SINAPI	ÁREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	0,0070000	97,50	0,68
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	m³	0,0300000	665,00	19,95
		MO sem LS => 10,62 Valor do BDI => 11,12	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,62 48,73
7.3.3		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101747 SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM AF_09/2020	m²	1,0000000	98,65	98,65
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1119000	24,81	2,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0466000	19,68	0,91
Composição Auxiliar	86282 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHIP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0070000	9,81	0,06
Insumo	00043145 SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	KG	4,0000000	10,20	40,80
Insumo	00034492 SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	m³	0,0814000	665,00	54,13
		MO sem LS => 2,49 Valor do BDI => 28,43	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	2,49 127,08
7.3.4		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101865 SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	1,0000000	34,67	34,67
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2876000	19,88	5,85
Composição Auxiliar	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2976000	22,82	6,79
Composição Auxiliar	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHIP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0069000	9,81	0,06
Composição Auxiliar	91278 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1420000	0,61	0,08
Composição Auxiliar	97635 SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,0000000	15,13	15,13
Insumo	00000370 SINAPI	ÁREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0568000	97,50	5,53
Insumo	00004741 SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	0,0064000	182,63	1,23
		MO sem LS => 18,30 Valor do BDI => 9,98	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,30 44,66

8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99814 SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,78	1,78
Composição Auxiliar	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE DE OPERAÇÃO ENTRE 1400 E 1900 LIBPOL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP		0,0150000	2,27	0,03
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	19,68	1,75
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,10 0,51	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,10 2,29
8.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485 SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,39	3,39
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0686000	25,85	1,72
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	19,68	0,43
Insunmo	00005085 SINAPI	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1686000	7,50	1,24
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,40 0,97	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,40 4,36
8.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96129 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	28,03	28,03
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7470000	25,85	19,90
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	19,68	3,68
Composição Auxiliar	00003787 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	0,90	0,05
Insunmo	00043651 SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,0430400	4,80	5,00
			MO sem LS => Valor do BDI =>	15,07 8,07	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,07 36,10
8.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,02	13,02
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	25,85	4,21
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	19,68	1,07
Insunmo	00007356 SINAPI	TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	33,88	7,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	3,45 3,75	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,45 16,77
8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88494 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	18,34	18,34
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5054000	25,85	13,06

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1685000	19,88	3,31
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0401000	0,90	0,03
Insumo	00043626 SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	0,7288000	2,67	1,94
		MO sem LS => Valor do BDI =>	10,72 5,28	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,72 23,62
8.2.2		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104639 SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICACAO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAO S. AF_04/2023	m²	1,0000000	11,12	11,12
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2270000	25,85	5,86
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0757000	19,68	1,48
Auxiliar	00035693 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,2678000	14,13	3,78
		MO sem LS => Valor do BDI =>	4,81 3,20	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,81 14,32
8.3.1		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104641 SINAPI	PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAO S. AF_04/2023	m²	1,0000000	9,06	9,06
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631000	25,85	4,21
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544000	19,68	1,07
Auxiliar	00035693 SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	L	0,2678000	14,13	3,78
		MO sem LS => Valor do BDI =>	3,45 2,61	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,45 11,67
8.4.1		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102197 SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA, AF_01/2021	m²	1,0000000	21,28	21,28
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2806000	25,85	7,25
Insumo	00043653 SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	L	0,4960800	26,26	13,02
Insumo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,4000000	0,90	0,36
Insumo	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0279000	23,73	0,65
		MO sem LS => Valor do BDI =>	4,79 6,13	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,79 27,41
8.4.2		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102200 SINAPI	APLICACAO MASSA ALQUIDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA), AF_01/2021	m²	1,0000000	17,08	17,08
Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3674000	25,85	9,49
Insumo	00043652 SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	KG	0,6639940	10,76	7,14

Insunmo	00003767 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,50000000	0,90	0,45
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,27 22,00
8.4.3							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	102220 SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	14,63	14,63
Composição Auxiliar Insunmo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,38050000	25,85	9,83
	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,01250000	23,73	0,29
Insunmo	00007292 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,12530000	36,03	4,51
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	6,49 18,84
8.4.4							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	102203 SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUIDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	9,98	9,98
Composição Auxiliar Insunmo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,23580000	25,85	6,09
	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,01350000	23,73	0,32
Insunmo	00010481 SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,09020000	39,59	3,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,02 12,85
8.5.1							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100742 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFICIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,00000000	22,56	22,56
Composição Auxiliar Insunmo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,67790000	25,85	17,52
	00005318 SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,01270000	23,73	0,30
Insunmo	00007311 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,12740000	37,21	4,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,57 29,06
9.1							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	97599 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	25,83	25,83
Composição Auxiliar Insunmo	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,17850000	24,88	4,46
	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,07480000	20,50	1,53
Insunmo	00038774 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 8 HORAS	Material	UN	1,00000000	19,84	19,84
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,10 33,27

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000147 Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE - Copia da SEDOP (241468)	SEDOP	UN	1,00000000	31,34	31,34
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20000000	24,61	4,92
Composição Auxiliar	88242 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,20000000	20,21	4,04
Insumo	00037556 SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 15820)	Material	UN	1,00000000	22,38	22,38
		MO sem LS => 5,98	LS =>		0,00	MO com LS =>	5,98
		Valor do BDI => 8,03				Valor com BDI =>	40,37
9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	201507 SEDOP	EXTINTOR DE INCENDIO ABC - 6Kg		UN	1,00000000	239,63	239,63
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,40000000	19,78	7,91
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,40000000	24,61	9,84
Insumo	D00275 SEDOP	Bucha / parafuso (medio)	Material	UN	2,00000000	0,94	1,88
Insumo	D00419 SEDOP	Extintor de incendio ABC - 6Kg	Material	UN	1,00000000	220,00	220,00
		MO sem LS => 11,81	LS =>		0,00	MO com LS =>	11,81
		Valor do BDI => 69,06				Valor com BDI =>	308,69
10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99804 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,00000000	4,96	4,96
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,24800000	19,68	4,88
Insumo	00044329 SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,00800000	14,68	0,08
		MO sem LS => 3,08	LS =>		0,00	MO com LS =>	3,08
		Valor do BDI => 1,42				Valor com BDI =>	6,38

Composições Auxiliares

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,17	20,17
95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,15	0,15
00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60
00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,75
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,98
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,03	20,03
Auxiliar	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,19	0,19
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043463 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,34	1,34
Insumo	00008117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	1,00000000	12,60	12,60
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,79
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,80
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	19,78	19,78
Auxiliar	298912 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	M0612700 SEDOP	Mão de Obra	H	1,00000000	12,18	12,18
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,84	0,84
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,36
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,48
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Insumo	00020017 SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E MATERIAL = 1" CM, L = 5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,1630000	4,72	5,48
Insumo	00039026 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0060000	22,70	0,13
		MO sem LS => 1,51 Valor do BDI => 2,26	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	10,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total
	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	1,0000000	865,45	865,45
Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2300000	19,68	221,00
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	116,4000000	2,00	232,80
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1600000	97,50	113,10
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	261,8900000	1,14	298,55
		MO sem LS => 139,58 Valor do BDI => 249,42	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1.114,87
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total
	87369 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	1,0000000	891,32	891,32
Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,1000000	19,68	218,44
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CHI PARA ARGAMASSAS	KG	171,1300000	2,00	342,26
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	192,5200000	1,14	219,47
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,1400000	97,50	111,15
		MO sem LS => 137,97 Valor do BDI => 256,87	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1.148,19
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quant.	Valor Unit	Total
	87337 SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m³	1,0000000	735,37	735,37
Composição Auxiliar	88386 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	1,1400000	5,97	6,80
Composição Auxiliar	88392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	3,7400000	1,21	4,52
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8800000	21,30	103,94

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	2,00	308,92
Insumo	00001378 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	1,14	198,09
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	97,50	113,10
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	73,49 947,30
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	87313 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		m³	1,0000000	675,86	675,86
Composição Auxiliar	86377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,3200000	21,30	92,01
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023		CHI	3,3100000	0,45	1,48
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023		CHP	1,0100000	2,33	2,35
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	98,77	93,83
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	1,14	486,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	65,05 870,64
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	100475 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		m³	1,0000000	903,67	903,67
Composição Auxiliar	86831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023		CHI	2,6600000	0,45	1,29
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023		CHP	0,6700000	2,33	2,02
Composição Auxiliar	86377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	3,7500000	21,30	79,87
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	97,50	105,30
Insumo	00000123 SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETO	Material	L	19,4400000	8,29	161,15
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	1,14	554,04
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	56,47 1.164,10
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	67298 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	875,78	875,78
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	21,30	94,14
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,45	1,52
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	2,33	2,39
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	1,14	653,91
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	97,50	123,82
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor do BDI =>	66,56 1.128,17
Composição	88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	823,54	823,54
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	19,68	168,65
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	97,50	104,32
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,14	550,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor do BDI =>	106,52 1.060,88
Composição	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	595,29	595,29
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,45	1,60
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0600000	2,33	2,51
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	21,30	98,83
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	1,14	391,81
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	98,77	100,74
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor do BDI =>	69,87 766,95
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => Valor do BDI =>	0,00	MO com LS => Valor do BDI =>	69,87 766,95

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNP.J. 05.105.143/0001-81

Composição	86631 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,00000000	719,33	719,33
Composição	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,29000000	19,68	163,14
Auxiliar Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,15000000	97,50	112,12
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	389,54000000	1,14	444,07
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => MO com LS => Valor com BDI =>	0,00		103,04 207,31

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,44	24,44
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Auxiliar Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,64	0,64
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => MO com LS => Valor com BDI =>	0,00		17,02 31,48

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	14,93	14,93
Composição	86238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,01720000	20,17	0,34
Auxiliar Composição	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 4,2 MM, AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,00000000	10,80	10,80
Composição	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,10560000	24,44	2,57
Auxiliar Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,81600000	0,22	0,61
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,02500000	24,50	0,61
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => MO com LS => Valor com BDI =>	0,00		3,77 19,23

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	260007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	20,06	20,06

Composição Auxiliar Insumo	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,47	0,47
	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material			1,14
Insumo	EC434840 SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material			1,14
Insumo	MO247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra			12,18
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material			0,07
Insumo	EC434600 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material			0,86
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros			3,18
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material			1,02
			MO sem LS => 12,65	LS => 0,00	MO com LS => 12,65	
			Valor do BDI => 5,78		Valor com BDI => 25,84	

Composição Auxiliar Insumo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,50	20,50
	89316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,49	0,49
	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			1,14
	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros			1,14
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas			0,07
	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros			3,18
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços			1,02
	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento			0,86
	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra			12,60
			MO sem LS => 13,09	LS => 0,00	MO com LS => 13,09	
			Valor do BDI => 5,90		Valor com BDI => 26,40	

Composição Auxiliar Insumo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	19,15	19,15
	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,23	0,23
	MO246000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra			12,18
	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material			1,02
	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material			0,07

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,32	0,32	
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,01	1,01	
						MO sem LS =>	12,41	MO com LS =>	12,41
						Valor do BDI =>	5,51	Valor do BDI =>	24,66
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	19,57	19,57		
Composição Auxiliar	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	12,60	12,60	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,32	0,32	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insumo	00043465	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,01	1,01	
						MO sem LS =>	12,83	MO com LS =>	12,83
						Valor do BDI =>	5,64	Valor do BDI =>	25,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	88256 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,50	24,50		
Composição Auxiliar	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,26	0,26		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17	
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
						MO sem LS =>	17,08	MO com LS =>	17,08

		Valor do BDI =>	7,06	Valor com BDI =>	31,56	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m²	1,00000000	505,27	505,27
280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	6,00000000	19,70	118,20
280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,31000000	23,20	7,19
J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	4,86000000	55,95	271,91
J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	1,21000000	88,44	107,01
M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	H	0,31000000	3,10	0,96
	MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	79,95
	Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	850,88

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
90806 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	311,06	311,06
90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	221,33	221,33
88629 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,02230000	823,54	18,36
88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,36200000	24,81	33,51
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,95700000	19,68	18,83
88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,55200000	23,30	12,86
00007319 SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,16710000	12,83	2,14
30039027 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,20000000	20,17	4,03
	MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	107,41
	Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	400,70

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
90801 SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,00000000	221,33	221,33
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,35700000	19,68	26,70
88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,74100000	23,30	63,86
00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,02400000	20,19	0,48
00005066 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,01100000	26,60	0,29
00000183 SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = 3" CM, L = 14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE 60 CM A 120" CM X 210" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,00000000	130,00	130,00

		MO sem LS => Valor do BDI =>	60,88 63,78	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	60,88 285,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,12	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	2,33	2,33
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,67	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 3,00
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,36	0,36
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00006000	6.154,57	0,36
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,10	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	6,154,57	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,43	0,43
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	6,154,57	0,43
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,55
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,45	1,45
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2512000	1,16	1,45
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,86
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	1,87	1,87
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,40
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50

Composição Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,75	1,75
Composição Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,97	Valor com BDI =>	8,39

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,50	1,50
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,00006600	25.035,53	1,50
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,43	Valor com BDI =>	1,93

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000146	25.035,53	0,37
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,10	Valor com BDI =>	0,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,75	1,75
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	25.035,53	1,75
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,50	Valor com BDI =>	2,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,90	2,90
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5023900	1,16	2,90
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

		Valor do BDI =>	0,83	Valor com BDI =>	3,73		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	22,82	22,82
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)		H	1,00000000	15,22	15,22
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	1,17	1,17
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	1,00000000	0,84	0,84
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	3,18	3,18
		MO sem LS =>	15,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,40
		Valor do BDI =>	6,57	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	25,39
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF_06/2014		CHI	1,00000000	67,96	67,96
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	23,45	23,45
Composição Auxiliar	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO AF_06/2014		H	1,00000000	28,85	28,85
Composição Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS AF_06/2014		H	1,00000000	11,17	11,17
Composição Auxiliar	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS AF_06/2014		H	1,00000000	4,51	4,51
		MO sem LS =>	17,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,21
		Valor do BDI =>	19,59	Valor com BDI =>		Valor com BDI =>	87,57
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHIP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00000000	330,51	330,51	
Composição Auxiliar	5763 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	51,24	51,24	
Composição Auxiliar	91398 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,00000000	4,51	4,51	
Composição Auxiliar	91397 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	H	1,00000000	11,17	11,17	
Composição Auxiliar	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	23,45	23,45	
Composição Auxiliar	53831 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	211,29	211,29	
Composição Auxiliar	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	28,85	28,85	
			MO sem LS =>	17,21	LS =>	MO com LS =>	
			Valor do BDI =>	95,25	Valor do BDI =>	425,76	
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	H	1,00000000	28,85	28,85
Insumo	00037756 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 328 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	UN	0,00003343	708.162,14	24,28
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	UN	0,0000551	82.950,00	4,57
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>	
			Valor do BDI =>	8,31	Valor do BDI =>	37,16	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ: 05.105.143/0001-81

Composição	91396 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,51	4,51
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,00000057	708.162,14	4,03
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,00000058	82.950,00	0,48
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,29	MO sem LS => 0,00 Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 5,80
		Tipo	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	11,17	11,17
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,00000144	82.950,00	1,19
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,00000141	708.162,14	9,98
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI =>	MO sem LS => 0,00 Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 14,38
		Tipo	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	51,24	51,24
Insumo	00037736 SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,00000889	82.950,00	5,71
Insumo	00037758 SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,00000643	708.162,14	45,53
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI =>	MO sem LS => 0,00 Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 86,00
		Tipo	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	53831 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO_AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	211,29	211,29
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	MATERIAL	L	32,16000000	6,57	211,29
		MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 60,89		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 272,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,30	23,30
Composição Auxiliar Insumo	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	0001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	15,82	15,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
		MO sem LS => 16,06 Valor do BDI => 6,71		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,06 30,01
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,26	24,26
Composição Auxiliar Insumo	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	0001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,34	1,34
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
		MO sem LS => 17,02 Valor do BDI => 6,99		LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,02 31,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	25,38	25,38
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
			MO sem LS => 18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
			Valor do BDI => 7,31			Valor com BDI =>	32,69
Composição	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	32,42	32,42
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	6,14	6,14
Composição Auxiliar	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,90	0,90
			MO sem LS => 18,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
			Valor do BDI => 8,34			Valor com BDI =>	41,76
Composição	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,72	0,72
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	13.530,62	0,72
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,20			Valor com BDI =>	0,92
Composição	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,19	0,19
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143	13.530,62	0,19
			MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,24

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Equipamento	UN	0,0000667	13.530,62	0,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,15
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	00004222 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Material	L	1,0300000	5,97	6,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 7,90
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,14	6,14
Composição Auxiliar	90981 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,78	1,78
Composição Auxiliar	90960 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,63	6,63
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 10,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90964 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	33,13	33,13
Composição Auxiliar	90982 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,30	8,30
Composição Auxiliar	90983 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,42	16,42
Composição Auxiliar	90980 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,63	6,63
Composição Auxiliar	90981 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,78	1,78
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 42,67
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90980 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,63	6,63

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Insunmo	00013803 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE Equipamento TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	UN	0,0000533	124.543,86	6,63
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				1,91	Valor do BDI =>	8,54
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90961 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,00000000	1,78	1,78
Insunmo	00013803 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE Equipamento TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	UN	0,0000143	124.543,86	1,78
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				0,51	Valor do BDI =>	2,29
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90962 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,00000000	8,30	8,30
Insunmo	00013803 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE Equipamento TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	UN	0,00000667	124.543,86	8,30
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				2,39	Valor do BDI =>	10,69
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90963 SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,00000000	16,42	16,42
Insunmo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L	2,50000000	6,57	16,42
			LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				4,73	Valor do BDI =>	21,15
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	m²	1,00000000	637,91	637,91
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,27680000	21,30	27,18
Composição	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,65720000	6,52	4,28
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02670000	19,68	39,88
Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,81970000	1,87	1,15
Insunmo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,59120000	203,92	120,55
Insunmo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,15890000	1,14	370,88

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Insuno	00000370 SINAPI	ÁREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7609000	97,50	74,16	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	44,41 183,84	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	44,41 821,75
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ÁREA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	706,51	706,51	
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	6,52	4,16	
Composição Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,87	1,12	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	19,66	38,63	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	21,30	26,41	
Insuno	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	1,14	445,92	
Insuno	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	203,92	120,86	
Insuno	00000370 SINAPI	ÁREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,7118000	97,50	69,41	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	43,07 203,61	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	43,07 910,12
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ÁREA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	518,65	518,65	
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	21,30	28,36	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	19,66	41,44	
Composição Auxiliar	89228 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,87	1,20	
Composição Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6663000	6,52	4,46	
Insuno	00000370 SINAPI	ÁREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	97,50	61,16	
Insuno	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,14	243,33	
Insuno	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	203,92	118,70	
			MO sem LS => Valor do BDI =>	46,22 149,47	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	46,22 668,12

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,80	10,80
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0633000	24,44	2,28
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	20,17	0,30
Insunso	00043059 SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,69	8,22
			MO sem LS => Valor do BDI =>	1,77 3,11	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	1,77 13,91
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insunso	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	12,60	0,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,15 0,04	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insunso	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,19 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
Composição	295312 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insunso	MO612700 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0156000	12,18	0,18
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,18 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18 0,23
Composição	95312 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insunso	00006127 SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	12,60	0,19
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,19 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
Composição	95313 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insunso	00000242 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	13,01	0,15
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,15 0,04	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,15 0,19
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20

Insunmo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,82	0,20
Composição	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20
Insunmo	MO247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0392000	12,18	0,25
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,47
Insunmo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0391600	12,60	0,60
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,49
Insunmo	MO245000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0199000	12,18	0,49
Composição	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23
Insunmo	MO245000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0199000	12,18	0,29
Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23
Insunmo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0198700	12,60	0,23
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26
Insunmo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	16,82	0,26
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18
Insunmo	00004759 SINAPI	CALÇETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,22	0,33
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18
Insunmo	00004759 SINAPI	CALÇETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,22	0,23
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALÇETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18
Insunmo	00004759 SINAPI	CALÇETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,22	0,23

Composição	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00001214 SINAPI	Mão de Obra		H	0,01549000	15,82	0,24
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,24 0,06	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,24 0,30
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)		H	0,01211000	15,82	0,20
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,20 0,05	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	MO243600 SEDOP	ELETRICISTA		H	0,03920000	16,82	0,65
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,65 0,18	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,65 0,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)		H	0,03916000	16,82	0,65
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,65 0,18	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,65 0,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	MO269600 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		H	0,01660000	16,82	0,31
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,31 0,08	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,31 0,39
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)		H	0,01667000	16,82	0,31
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,31 0,08	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,31 0,39
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95336 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,28	0,28
Insumo	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)		H	0,02225000	12,99	0,28
		MO sem LS => Valor do BDI =>	0,28 0,08	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,28 0,36
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,00634000	13,22	0,07
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,02	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,07 0,09
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00004063 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,00634000	17,12	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,02	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,09 0,11
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	295389 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,14	0,14
Insumo	MO376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,00870000	16,82	0,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,04	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,14 0,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,13	0,13
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,00872000	14,93	0,13
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,03	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,13 0,16
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01211000	19,57	0,23
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,06	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,23 0,29
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,25	0,25
Insumo	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,01718000	14,93	0,25
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,07	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,25 0,32
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95361 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00004257 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,00872000	11,20	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,02	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,09 0,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insunmo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	18,02	0,21
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,06	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,27 0,27
Composição	295371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,37	0,37
Insunmo	MO475000 SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0223000	16,82	0,37
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,10	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,47
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,37	0,37
Insunmo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	16,82	0,37
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,10	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,37 0,47
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,26	0,26
Insunmo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	16,82	0,26
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,07	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,33
Composição	295378 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,27	0,27
Insunmo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0223000	12,16	0,27
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,07	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,27 0,34
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,27	0,27
Insunmo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	12,16	0,27
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,07	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,27 0,34
Composição	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,20	0,20
Insunmo	00012869 SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	16,61	0,20
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,05	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,20 0,25

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunso	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4361000	5,97	8,57
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		2,46	Valor com BDI =>	11,03
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95281 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	9,81	9,81
Composição Auxiliar	95278 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	95280 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	95281 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,57	8,57
Composição Auxiliar	95279 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		2,82	Valor com BDI =>	12,53
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95278 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - DEPRECIACÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,56	0,56
Insunso	00010658 SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PÁS	Equipamento	UN	0,0000700	8.127,90	0,56
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,16	Valor com BDI =>	0,72
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95279 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insunso	00010658 SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PÁS	Equipamento	UN	0,0000148	8.127,90	0,12
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,03	Valor com BDI =>	0,15
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95280 SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,56	0,56
Insunso	00010658 SINAPI	ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PÁS	Equipamento	UN	0,0000700	8.127,90	0,56
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,16	Valor com BDI =>	0,72

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,88	24,88
Composição Auxiliar Insumo	295332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	EC434600 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,86	0,86
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	MO243600 SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC434840 SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
			MO sem LS =>	17,47	0,00	MO com LS =>	17,47
			Valor do BDI =>	7,17		Valor com BDI =>	32,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,88	24,88
Composição Auxiliar Insumo	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,65	0,65
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00032436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,86	0,86
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,14	1,14
			MO sem LS =>	17,47	0,00	MO com LS =>	17,47
			Valor do BDI =>	7,17		Valor com BDI =>	32,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	23,87	23,87
Composição Auxiliar Insumo	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,31	0,31
Insumo	EC434610 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,32	0,32
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14

Insunmo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insunmo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insunmo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,01	1,01	
Insunmo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insunmo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	
				MO sem LS =>	17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,13
				Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	30,74
Total									
Composição	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,87	23,87	
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,31	0,31	
Insunmo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02	
Insunmo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	
Insunmo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,01	1,01	
Insunmo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	
Insunmo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,32	0,32	
Insunmo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	
Insunmo	00002686	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82	
				MO sem LS =>	17,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,13
				Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	30,74
Total									
Composição	88287	SINAPI	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	45,05	45,05	
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,15250000	23,87	3,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,04810000	19,68	0,94	
Insunmo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,02100000	3,15	0,06	
Insunmo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,00000000	40,41	40,41	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,20
				Valor do BDI =>	12,98			Valor com BDI =>	58,03
Total									
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,00000000	9,11	9,11	
Total									

Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	19,57	0,93
Composição Auxiliar	88287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2114000	23,87	5,04
Insunmo	00000362 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	MATERIAL	UN	1,7857000	1,76	3,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	4,23 2,62	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	4,23 11,73
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93282 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	21,90	21,90
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88285 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,42	21,42
			MO sem LS => Valor do BDI =>	15,18 6,31	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,18 28,21
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93281 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	23,16	23,16
Composição Auxiliar	93280 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90
Composição Auxiliar	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	88295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,42	21,42
Composição Auxiliar	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,35	0,35
			MO sem LS => Valor do BDI =>	15,18 6,67	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,18 29,83
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insunmo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	8.143,11	0,39
			MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,11	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,50
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	93278 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS_AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000148	6.143,11	0,09
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,02	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11
Composição	93279 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO_AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00036487 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000600	5.143,11	0,36
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,10	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,46
Composição	93290 SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO_AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,7800000	1,16	0,90
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,25	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,15
Composição	89270 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,89	20,89
Composição Auxiliar Insumo	95338 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00012873 SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,99	12,99
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 5,96	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,27 26,65
Composição	91954 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,36	23,36
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	24,88	7,88

Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3170000	20,50	6,48
Auxiliar							
Insumo	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	8,99	8,99
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	9,67 30,09
Código Banco							
Composição	91960 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,93	43,93
Composição							
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	24,68	14,23
Composição							
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5720000	20,50	11,72
Insumo	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	8,99	17,98
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	17,47 56,59
Código Banco							
Composição	91966 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	84,45	84,45
Composição							
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8260000	24,68	20,55
Composição							
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8260000	20,50	16,93
Insumo	00038113 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	8,99	26,97
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	25,24 83,02
Código Banco							
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,71	20,71
Composição							
Auxiliar	95380 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,22	13,22
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	13,29 26,67

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99833 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	2,27	2,27
Composição Auxiliar	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	99832 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MATERIAIS NA OPERACAO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	2,17	2,17
Composição Auxiliar	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENCAO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,01	0,01
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,65			Valor com BDI =>	2,92

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99829 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - DEPRECIACAO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,05	0,05
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento	UN	0,00000700	849,90	0,95
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99830 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00000746 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	Equipamento	UN	0,00000148	849,90	0,01
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99831 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - MANUTENCAO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,04	0,04

Insunmo	Código Banco	Descrição	MO sem LS => Valor do BDI =>	UN	Quant.	MO com LS => Valor com BDI =>	Total
	00000748 SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIBI/POI.2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2.50 E 3.00 CV	0,00 0,01	UN	0,00005000	849,90	0,04
Composicao	59632 SINAPI	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,05
Insunmo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELCTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	0,00 0,62	KWH	1,87879000	1,16	2,17
Composicao	86903 SINAPI	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	0,00	UN	1,00000000	355,80	355,80
Composicao	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,55170000	H	0,55170000	19,86	12,82
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,46670000	H	1,46670000	23,87	35,01
Auxiliar	00010426 SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	0,00	UN	1,00000000	180,71	180,71
Insunmo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	0,08660000	KG	0,08660000	108,83	9,42
Insunmo	00004361 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	0,00	UN	6,00000000	19,64	117,84
Composicao	5952 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	33,22 102,54	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	33,22 458,34
Composicao	95115 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JURUS. AF_07/2016	0,00	H	1,00000000	0,34	0,34
Composicao	95114 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIACAO. AF_07/2016	0,00	H	1,00000000	1,48	1,48
Auxiliar	88298 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,00	H	1,00000000	17,53	17,53
Composicao	5795 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	11,29 5,57	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,29 24,92
Composicao	53863 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENCAO. AF_07/2016	0,00	H	1,00000000	1,86	1,86
Auxiliar	95114 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMATICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIACAO. AF_07/2016	0,00	H	1,00000000	1,48	1,48

Composição Auxiliar	95115 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	86298 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	17,53	17,53
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 6,11	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	11,29 27,32
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95114 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIÇÃO AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,48	1,48
Insumo	00041898 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,00000640	23,263,93	1,48
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,42	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,90
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95115 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,34	0,34
Insumo	00041898 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,0000148	23,263,93	0,34
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,09	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,43
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53863 SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,86	1,86
Insumo	00041898 SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,00000800	23,263,93	1,86
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,53	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,39
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86392 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	1,21	1,21
Composição Auxiliar	86387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	86389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,34	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,55
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86395 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	5,97	5,97
Composição Auxiliar	86390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,14	1,14
Composição Auxiliar	86387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97

Composição Auxiliar	88381 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,62	3,62
Composição Auxiliar	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUIROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,72	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 1,72	0,00 7,59
Composição	88387 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIACÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,97	0,97
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,00000600	16.312,59	0,97
Composição	88389 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUIROS, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,24	0,24
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000148	16.312,59	0,24
Composição	88390 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037544 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,00000700	16.312,59	1,14
Composição	88391 SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,62	3,62
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	Material	KWH	3,1279900	1,16	3,62
Composição	88282 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	23,45	23,45
Composição Auxiliar	95347 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Praça da Matriz - Centro - São Sebastião da Boa Vista / PA							

Insunmo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01	0,01
Insunmo	00004093 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	17,12	17,12	17,12
Insunmo	000037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14	1,14
Insunmo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82	0,82
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18	3,18
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07	0,07
				MO sem LS =>	17,21	LS =>	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI =>	6,75		Valor com BDI =>	30,20
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	92961 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	5,29	5,29	5,29
Composição Auxiliar	92957 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,99	0,99	0,99
Composição Auxiliar	92956 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIACÃO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,30	4,30	4,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,52		Valor com BDI =>	6,81
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	92960 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	20,18	20,18	20,18
Composição Auxiliar	92957 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,99	0,99	0,99
Composição Auxiliar	92955 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIACÃO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,30	4,30	4,30
Composição Auxiliar	92959 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	10,18	10,18	10,18
Composição Auxiliar	92958 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,71	4,71	4,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,81		Valor com BDI =>	25,99
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	92956 SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - DEPRECIACÃO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,30	4,30	4,30
Insunmo	00013806 SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	Material	UN	0,0000640	67.315,72	67.315,72	4,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	MO com LS =>	0,00

		Valor do BDI =>	1,23	Valor com BDI =>	5,53		
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92957 SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - JUROS, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,99	0,99
Insumo	00013836 SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	Material	UN	0,0000148	67.315,72	0,99
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,28	Valor com BDI =>	1,27		1,27
Composição	92958 SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MANUTENÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,71	4,71
Insumo	00013836 SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, COM MOTOR A DIESEL DE 14 CV	Material	UN	0,0000700	67.315,72	4,71
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,35	Valor com BDI =>	6,05		6,05
Composição	92959 SINAPI	MAQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	10,18	10,18
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1,55000000	6,57	10,18
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,93	Valor com BDI =>	13,11		13,11
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	21,30	21,30
Composição Auxiliar	95388 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,13	0,13
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	14,83	14,83
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
		MO sem LS =>	15,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,06
		Valor do BDI =>	6,13	Valor com BDI =>	27,43		27,43
Composição	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Operador de Máquina	H	1,00000000	23,20	23,20

Composição Auxiliar	295389 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,14	0,14
Insumo	EC434880 SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	MD376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	H	1,00000000	16,82	16,82
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	EC434640 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
		MO sem LS => 16,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,96
		Valor do BDI => 6,68			Valor com BDI =>	29,86
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	86294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	26,04	26,04
Insumo	86357 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,23	0,23
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,82	0,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00004234 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	H	1,00000000	19,57	19,57
		MO sem LS => 19,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,80
		Valor do BDI => 7,50			Valor com BDI =>	33,54
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	86295 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	21,42	21,42
Insumo	86358 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,25	0,25
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
CNPJ. 05.105.143/0001-81

Insunio	Código Banco	Descrição	Taxas	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunio	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insunio	00004253 SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHIEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	14,93	14,93
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	15,16
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	27,59
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	17,53	17,53
Composição Auxiliar	95381 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,09	0,09
Insunio	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunio	00004257 SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	11,20	11,20
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	11,29
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	22,58
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,21	0,21
Insunio	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunio	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunio	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,01	0,01
Insunio	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunio	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,82	0,82
Insunio	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,02	18,02
Insunio	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
		MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	18,23
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	31,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,00000000	24,61	24,61
Composição Auxiliar	295371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,00000000	0,37	0,37
Insunso	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunso	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunso	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunso	MO475000 SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
Insunso	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunso	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,84	0,84
Insunso	EC434690 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,17	1,17
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,70

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,61	24,61
Composição Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,37	0,37
Insunso	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	1,02	1,02
Insunso	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,84	0,84
Insunso	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,14	1,14
Insunso	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunso	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	3,18	3,18
Insunso	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,17	1,17
Insunso	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	16,82	16,82
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,70

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,00000000	2.519,91	2.519,91
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE SHP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,31300000	26,23	8,20
Composição Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,07150000	0,49	6,40

Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	24,61	563,28
Composição Auxiliar	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	14,93	432,02
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	18,08	450,44
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	23,30	85,69
Composição Auxiliar	94972 SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO), ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	706,51	847,81
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	24,59	10,39
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	20,03	14,73
Composição Auxiliar	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,41	6,70
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	22,36	5,85
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	7,96	0,45
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADERITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	54,11	70,94
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	3,80	17,01
				MO sem LS =>	920,58	MO com LS =>	920,58
				Valor do BDI =>	726,23	Valor com BDI =>	3.246,14
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,85	25,85
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,82	16,82
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>	17,08	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	7,44	Valor com BDI =>	33,29

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	0,61	0,61
Composição Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,48	0,48
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,17	LS =>	0,00	MO com LS => 0,78 Valor com BDI =>	0,78
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91277 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	9,81	9,81
Composição Auxiliar	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	91275 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,61	0,61
Composição Auxiliar	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,13	0,13
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 2,82	LS =>	0,00	MO com LS => 12,63 Valor com BDI =>	12,63
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91273 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,48	0,48
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	9.166,79	0,48
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,13	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 0,61	0,61
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91274 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	0,13	0,13
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000143	9.166,79	0,13
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI => 0,00	0,00

		Valor do BDI =>		0,03		Valor com BDI =>		0,16	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91275 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO AF_08/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,61	0,61		
Insumo	00001442 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRAÇÃO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,00000667	9.166,79	0,61		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,78		
Composição	91276 SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,59	8,59		
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,97	8,59		
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
		Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	11,06		
Composição	91297 SINAPI	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	454,63	454,63		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7730000	19,68	15,21		
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	23,30	36,02		
Insumo	00002432 SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	32,70	98,10		
Insumo	00004964 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NÚCLEO SEMI-SÓLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	1,0000000	303,52	303,52		
Insumo	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,09	1,78		
		MO sem LS =>	34,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,42		
		Valor do BDI =>	131,02			Valor com BDI =>	585,85		
Composição	91012 SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR OS	UN	1,0000000	494,68	494,68		
Composição Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	23,30	39,09		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	19,68	16,51		

Insuno	02004987 SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	UN	1,00000000	339,20	339,20
Insuno	00011055 SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,80000000	0,09	1,78
Insuno	00002432 SINAPI	DOBRADEIRA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3" E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,00000000	32,70	98,10
		MO sem LS => 37,36 Valor do BDI => 142,56	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	37,36 637,24
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,00000000	5,72	5,72
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,00360000	32,42	0,11
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,00360000	25,38	0,09
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15310000	19,88	3,01
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10200000	24,61	2,51
		MO sem LS => 3,77 Valor do BDI => 1,64	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,77 7,35
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	1,00000000	220,69	220,69
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,06680000	25,38	1,68
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,03290000	19,88	59,68
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,02190000	24,81	49,75
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,07180000	32,42	2,32
Insuno	00000370 SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	1,10000000	97,50	107,25
		MO sem LS => 74,95 Valor do BDI => 63,80	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	74,95 284,29
		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180299 SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	PT	1,00000000	389,51	389,51
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00000000	19,15	114,90
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000000	23,87	95,48

Composição	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00000000	64,41	64,41
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	26,04	26,04
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,00000000	8,02	8,02
		MO sem LS => 19,80	LS =>	0,00	MO com LS => 19,80	19,80
		Valor do BDI => 18,56			Valor com BDI =>	82,97
Composição	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,00000000	158,39	158,39
Composição Auxiliar	53786 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2014	H	1,00000000	56,04	56,04
Composição Auxiliar	88858 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,00000000	8,02	8,02
Composição Auxiliar	88857 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	30,35	30,35
Composição Auxiliar	5954 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000000	37,94	37,94
Composição Auxiliar	88294 SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	26,04	26,04
		MO sem LS => 19,80	LS =>	0,00	MO com LS => 19,80	19,80
		Valor do BDI => 45,64			Valor com BDI =>	204,03
	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91663 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	24,59	24,59
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,47	24,47
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
			MO sem LS => 18,23 Valor do BDI => 7,08	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 31,67
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91662 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	26,23	26,23
Composição Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91660 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,47	24,47
			MO sem LS => 18,23 Valor do BDI => 7,55	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	18,23 33,78
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Materiais	UN	0,0000720	1.503,22	0,10
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,12
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Materiais	UN	0,0000148	1.503,22	0,02
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,02

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	00014518 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 3HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Material	UN	0,0000500	1 503,22	0,07
		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1 503,22	0,07
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,02	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,09
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insuno	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	1,16	1,57
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 0,45	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 2,02
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,68	19,68
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,02	1,02
Insuno	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18
Insuno	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59
Insuno	00043491 SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insuno	00006111 SINAPI	SERVEANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,16	12,16
			MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => 5,67	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	12,43 25,35
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	28026 SEDOP	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	19,70	19,70
Composição Auxiliar	28578 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA		H	1,0000000	0,27	0,27
Insuno	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,02	1,02
Insuno	EC434670 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,59	0,59
Insuno	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,14	1,14
Insuno	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,18	3,18

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Insumo	EC434910 SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,00000000	1,25	1,25
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,00000000	12,18	12,18
		MO sem LS =>	12,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,45
		Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	25,37
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	86881 SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,00000000	159,31	159,31
Auxiliar	86287 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,27340000	23,87	6,52
Auxiliar	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,08620000	19,68	1,69
Auxiliar	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,03320000	3,15	0,10
Insumo	00006136 SINAPI	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1/2"	Material	UN	1,00000000	161,00	161,00
		MO sem LS =>	5,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,75
		Valor do BDI =>	48,79			Valor com BDI =>	218,10
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	98463 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	24,89	24,89
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31060000	24,88	7,72
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,31060000	20,50	6,36
Auxiliar	00007572 SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORÇADO DIÂMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,00000000	8,33	8,33
Insumo	00007568 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,00000000	0,92	0,92
Insumo	00011267 SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	1,00000000	1,56	1,56
		MO sem LS =>	9,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,48
		Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	32,06
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00000000	10,24	10,24
Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12800000	24,88	3,18
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,12800000	20,50	2,62
Auxiliar	00038099 SINAPI	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE)	Material	UN	1,00000000	1,52	1,52
Insumo	00038054 SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,00000000	2,02	2,92

Praça da Matriz - Centro - São Sebastião da Boa Vista / PA

		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	3,90 13,19
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	85323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	24,05	24,05
Composição	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,00000000	0,20	0,20
Auxiliar	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADADOR (HORISTA)	H	1,00000000	16,61	16,61
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,00000000	1,02	1,02
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	0,49	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,00000000	1,34	1,34
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	16,81 30,98

		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,60 39,97
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00000000	31,03	31,03
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,51100000	24,88	12,71
Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,51100000	20,50	10,47
Auxiliar	00038101 SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,00000000	7,85	7,85
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	15,60 39,97

		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,49 0,09 0,40
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90567 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,00000000	0,49	0,49
Composição	90563 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,00000000	0,09	0,09
Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	1,00000000	0,40	0,40
		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,63

		MO sem LS => Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,41
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,00000000	1,41	1,41

Composição Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,40	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 1,81

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001260	3,202,60	0,40
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,11	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,51

Composição	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000296	3,202,60	0,09
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,02	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3,202,60	0,32
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,09	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,41

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,5200000	1,16	0,60
			MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,17	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86877 SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,02	56,02

Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista
 CNPJ: 05.105.143/0001-81

Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	23,87	4,15
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	19,68	1,07
Auxiliar	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	3,15	0,15
Insumo	000037588 SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1 1/2", Material SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	50,65	50,65
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,66
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	72,16

Assinado eletronicamente por ALUIZIO DE AZEVEDO
 TEIXEIRA
 FILHO:60217901204

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
 CREA 7.784/D-PA



PROponente: PREF. MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO: 60217901204

Assinado de forma digital por
ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO: 60217901204
DN: c=BR, ou=CP-Brasil,
ou=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, ou=RS e-CPF A1,
ou=A1, ou=60217901204,
ou=IDENTIFICACAO,
ou=ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO: 60217901204
Data: 2023.11.27 16:44:03 -03'00'

RESP. TÉCNICO: ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO

REGISTRO PROF.: CREA/PA 7784D PA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MAO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Feridos	4,15%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	2,68%	Não incide
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência Sobre do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	7,90%	2,82%
D2		0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL (A + B + C + D)		86,90%	47,89%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Construção de edifícios.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
	1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central (AC)	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*) (S e G)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco (R)	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras (DF)	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro (L)	6,16	7,40	8,96	6,16
TRIBUTOS (T)	9,65	11,15	13,15	13,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00
CPRF	4,50	4,50	4,50	4,50
TOTAL	26,33	28,31	31,48	28,82

São Sebastião da Boa Vista, 20 de novembro de 2023.

ALUIZIO DE AZEVEDO
TEIXEIRA
FILHO:60217901204

Assinado de forma digital por ALUIZIO DE AZEVEDO TEIXEIRA
FILHO:60217901204
DN: c=BR, ou=ST Sebrae, ou=Secretaria de Registro Federal de
Empresas, ou=SECRETARIA FEDERAL DE REGISTRO DE EMPRESAS,
ou=SECRETARIA FEDERAL DE REGISTRO DE EMPRESAS, ou=ALUIZIO
DE AZEVEDO TEIXEIRA FILHO:60217901204
Data: 2023.11.20 09:26:02 -0300

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO - Engenheiro Civil

CREA 7.784-D/PA

Responsável Técnico

Notas do modelo: (*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital de licitação e no contrato de execução.
(**) Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que devidamente embasados na legislação municipal.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE EMPREITADA Nº XXXXXXXX-2023, CELEBRADO ENTRE O MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA, POR MEIO DO FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO DOS RECURSOS DO FUNDEB E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, COMO ABAIXO MELHOR SE DECLARA.

O MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA, por meio do FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO DOS RECURSOS DO FUNDEB, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, portador do CNPJ nº 31.039.841/0001-36, com sede na Rua 21 de Abril, S/N, Centro, São Sebastião da Boa Vista-Pa, representado neste ato por seu Gestor Municipal, Sr. Jefferson Patrick da Silva Ferreira, brasileiro, solteiro, portador da Cédula de Identidade nº 3525346 PC/PA e CPF nº 710.535.302-34, neste ato denominado CONTRATANTE, e de outro lado, a empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Pessoa Jurídica de Direito Privado, portadora do CNPJ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, com sede na XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, representada pelo(a) Sr(a). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, portador da Cédula de Identidade nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato denominada **CONTRATADA**, resolve por este instrumento, celebrar o presente Contrato de empreitada, mediante as cláusulas e condições seguintes

I - FUNDAMENTO LEGAL DO CONTRATO

1 - O presente contrato decorreu da **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, regulamentada pela Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, e outras legislações complementares, devidamente homologadas pelo Exmo. Sr. Gestor do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA, os quais ficam fazendo parte integrante do presente Contrato, para todos os efeitos legais.

II - OBJETO

1 - O Objeto deste consiste na **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**, conforme descrito abaixo:

LOTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR
01	Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, localidade Vila São João, Zona Rural, do Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$
02	Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Rio Umarituba, Zona Rural do Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$
03	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Rua Cirino Gomes, s/n, Terrinha, Município de São Sebastião da Boa Vista.	R\$
04	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$
05	Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$

III - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

- 1 – O MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA, pagará à **CONTRATADA** pelo serviço de empreitada, objeto do presente Contrato, o valor total de R\$-XXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), de conformidade com as planilhas da proposta.
- 2 - O valor acima mencionado será pago conforme medições dos serviços, após aprovação dos documentos de cobrança, devidamente atestados pelo **MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA**.
- 3 - Na hipótese de não ser efetuado o pagamento no prazo convencionado, os valores serão acrescidos de mora de 0,5% (meio por cento) ao mês, até a data do efetivo pagamento.
- 4 – Para fins de liberação e pagamento da 1ª(primeira) Nota Fiscal, deverá acompanhar a mesma, a ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) do responsável pela execução dos serviços.
- 5 - A liberação dos pagamentos ficará condicionada a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Ministério da Fazenda) – Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014, Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Certidão Positiva com efeito Negativo, expedida pela Fazenda Estadual da sede da licitante ou outra equivalente na forma da Lei, Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com efeito Negativo, expedida pela Fazenda Municipal da sede da licitante, Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF/FGTS e Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Certidão Positiva com efeito Negativo (CNDT) – Lei 12.440/2011), em cumprimento com as obrigações assumidas na fase de habilitação do processo licitatório.

IV - PRAZO PARA EXECUÇÃO, PRORROGAÇÃO E PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS.

- 1 - O prazo de execução dos serviços será de até **180(Cento e Oitenta) dias para cada Lote**, de acordo com o cronograma físico financeiro, inclusive mobilização, contados a partir da emissão da ordem de serviço pela Contratante. Este prazo poderá ser alterado nos casos previstos em lei.
- 2 - Os serviços deverão ser iniciados após a Ordem de Serviços.
- 3 - O prazo de execução poderá ser prorrogado, desde que ocorram alguns dos motivos previstos no Parágrafo 1º e incisos do Art. 57 da Lei nº 8666/93.
- 4 - Poderão os serviços, objeto do presente contrato serem paralisados a critério do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-Pa, atendendo conveniência administrativa, recursos financeiros, caso fortuito ou força maior, hipóteses em que o prazo inicial ficará suspenso a partir da data da expedição da ordem de paralisação dos serviços.

V – VIGÊNCIA CONTRATUAL

- 1 – O prazo de vigência do Contrato será de **360 (Trezentos e Sessenta Dias) para cada Lote**. Este prazo poderá ser alterado nos casos previstos em lei.
- 2 - Toda alteração de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO**.

VI - CONTROLE TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO

- 1 - Os serviços objeto do Contrato ficarão sujeitos a fiscalização do Município de São Sebastião da Boa Vista através do fiscal credenciado para a obra o Sr. Aluizio de Azevedo Teixeira Filho – Eng.Civil, CREA 7784/D. A fiscalização será realizada sob exclusivos critérios do Município de São Sebastião da Boa Vista.

VII - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS

- 1 - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta das seguintes Dotações Orçamentárias:

EXERCÍCIO 2023

Unidade Orçamentária: 0401 FUNDEB

04 01.12 361 0015 1.025 Construção, Reforma e Ampliação Unidade Escolar - FUNDEB 30%

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 Obras e instalações

Fonte de Recurso: 15420000 Trans. do FUNDEB 30%-Comple. União-VAAT



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

VIII - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES

1 – CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Dar condições para a CONTRATADA executar o objeto do presente contrato de acordo com os padrões estabelecidos.
- b) Exercer a fiscalização dos serviços através do fiscal designado para este fim.
- b.1) A fiscalização não altera ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA na execução do objeto, nem dos custos inerentes ao refazimento dos serviços.
- c) Receber e conferir o objeto do contrato, consoante as disposições estabelecidas.
- d) Efetuar os pagamentos na forma convencionada na Cláusula Três.
- e) Permitir que os funcionários da CONTRATADA tenham acesso aos locais de execução dos serviços.
- f) Notificar, por escrito, à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à CONTRATADA.
- g) Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

2 – CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo às especificações técnicas, instruções adotadas pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA e determinações por escrito da fiscalização;
- b) Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;
- c) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários aos serviços de sua responsabilidade ou pagar em dobro os custos destes serviços, devidamente atualizados, se o MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA os fizer independentemente das penalidades cabíveis;
- d) Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, autenticado pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, quando da medição final e entrega das obras;
- e) Retirar das obras qualquer pessoa julgada inconveniente pela Fiscalização;
- f) Fica obrigado a empresa a colocar um Responsável Técnico que deverá fazer pelo menos uma visita semanal à obra, fato este que deverá ser registrado no Livro de Ocorrência, devidamente assinado pelo mesmo e pelo fiscal da obra, por ocasião da visita.
- g) Manter durante a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas todas as condições de habilitação exigidas na licitação.
- h) Manter à frente dos serviços, pessoal habilitado, obedecendo as normas de segurança do trabalho, bem como todos os equipamentos necessários a execução dos serviços;
- i) Permitir ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- j) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- l) Responder pelos danos causados diretamente ao MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- m) Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou qualquer outro não previsto neste EDITAL, resultante da execução do contrato;
- n) arcar com as despesas referentes as taxas de água e luz da obra.
- o) Providenciar a confecção e a colocação de Placas de Identificação da Obra (Conforme modelo a ser fornecido);
- p) Providenciar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da Obra.

IX – DA GARANTIA CONTRATUAL

- 1 – A licitante vencedora prestará garantia ao Contrato em valor correspondente a 1% (um por cento) do valor global contratado, numa das seguintes modalidades:



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública, com comprovação de sua autenticidade.

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária.

2 – A garantia contratual será devolvida após o término da vigência contratual, mediante solicitação por escrito, descontado, se for o caso, o valor das multas porventura aplicadas e ainda não pagas pela empresa licitante vencedora.

3 – Ocorrendo a rescisão do contrato por justa causa, o MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, reterá a garantia prestada pela licitante contratada e, após o competente processo administrativo para apuração dos danos que sofreu, ressarcir-se-á do valor correspondente aos prejuízos apurados, inclusive o pertinente às multas aplicadas. Caso o valor da garantia prestada seja insuficiente para cobrir os prejuízos, a diferença será cobrada judicialmente.

4 - Na forma prevista no § 4º, do art. 56 da Lei nº 8.666/93, a garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após a execução do contrato, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

X - PENALIDADES

1 - No caso da **CONTRATADA** não cumprir as obrigações assumidas ou preceitos legais, serão aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, a seguinte penalidade:

a) Por dia em que exceder o prazo de conclusão dos serviços 0,03% (três centésimos por cento) do valor do contrato.

b) Multas variáveis de 0,1% (um décimo por cento) a 1% (um por cento) do valor do contrato, quando:

b.1) Os serviços não tiverem o andamento previsto no cronograma.

b.2) Não executar os serviços exatamente de acordo com as normas, manuais, instruções e especificações do **MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA**.

b.3) Informar inexatamente ao **MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA**, sobre o andamento dos serviços contratados.

b.4) Dificultar os trabalhos de fiscalização dos serviços pelo **MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA**.

XI - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

1.1 - Unilateralmente pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA.

a) Quando houver modificação do projeto e/ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos.

b) Quando houver modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos em Lei.

1.2 - Por acordo entre as partes:

a) Quando for conveniente a substituição da garantia de execução;

b) Quando for necessária a modificação do regime de execução, em face da verificação de motivos técnicos e inaplicabilidade dos termos contratuais originários;

c) Quando for necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação e pagamento, com relação ao cronograma físico-financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução dos serviços;

d) Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente, entre os encargos da contratada e a retribuição do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, para justa remuneração da obra e serviços, objetivando a manutenção do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

1.3 - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de acordo com o Parágrafo Primeiro do Artigo 65 da Lei nº 8.666, de 21.06.93, com modificações posteriores.

1.4 – Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos pelo inciso 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

1.5- No caso de supressão de obras ou serviços, se a contratada já houver adquirido os materiais e posto no local de trabalho, os mesmos deverão ser pagos pelo MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-PA, pelo preço de aquisição, regulamente comprovado e monetariamente corrigido, desde que seja de qualidade comprovada e aceitos pela fiscalização, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

1.6 – Quaisquer tributos ou encargos legais, quando ocorridos, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposição legal, quando ocorridos após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão deste para mais ou para menos, conforme o caso.



PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA

1.7 – Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

XII - RESCISÃO CONTRATUAL NOS CASOS DE:

1 - Aplica-se o dispositivo dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93 e seus Parágrafos/Incisos.

XIII - FORO

1 - Para solução das questões decorrentes deste contrato elege-se o Foro da Comarca de São Sebastião da Boa Vista, Estado do Pará, renunciando desde já a **CONTRATADA**, por si ou seus sucessores, a qualquer outro mais privilegiado que seja.

E por estarem justos e contratados, assinam este instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma para que produza seus legais efeitos.

São Sebastião da Boa Vista-Pa, xx de xxxxxx de 2023.

CONTRATANTE

FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO DOS RECURSOS DO FUNDEB
CNPJ nº 31.039.841/0001-36
Jefferson Patrick da Silva Ferreira
RG nº 3525346 PC/PA
CPF nº 710.535.302-34

CONTRATADO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CNPJ: xxxxxxxxxxxxxxxx

Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

RG:

CPF:

TESTEMUNHAS:

NOME:

CPF:

NOME:

CPF:



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO III
(MODELO)
(UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA LICITANTE)
CARTA PROPOSTA**

Ao
MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
Comissão Permanente de Licitação

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003

Prezado Senhor,

Após examinarmos o Edital da CONCORRÊNCIA em referência, com o qual estamos plenamente de acordo, apresentamos nossa proposta de preços com vistas **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**, em consonância com a legislação vigente, legislação complementar, e ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, conforme abaixo:

O valor total da nossa proposta é de R\$.....(.....), de acordo com as planilhas descritivas de quantidades e preços anexas, conforme descrito abaixo:

LOTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR
01	Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, localidade Vila São João, Zona Rural, do Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$
02	Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Rio Umarituba, Zona Rural do Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$
03	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Rua Cirino Gomes, s/n, Terrinha, Município de São Sebastião da Boa Vista.	R\$
04	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$
05	Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista	R\$

DECLARAMOS EXPRESSAMENTE QUE:

- Concordamos integralmente e sem qualquer restrição, com as condições da referida licitação, expressas no Edital e seus Anexos, os quais recebemos da Comissão Permanente de Licitação.
- Nos preços propostos, estão inclusas todas as despesas com tributos e fornecimento de certidões e documentos, bem como encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, e outros de qualquer natureza e ainda, gastos com o transporte e acondicionamento dos materiais em embalagens adequadas.
- Manteremos válidas e imutáveis todas as condições desta proposta pelo prazo mínimo de **60 (sessenta) dias**, contados da data de sua abertura.
- Não estamos sujeitos a qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Esclarecemos, finalmente, que o portador da presente Proposta, está autorizado e habilitado a prestar a V. Sra. os esclarecimentos e informações adicionais que forem consideradas necessárias.

Atenciosamente,

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

**Palácio do Executivo, Praça da Matriz, nº 01, Bairro Centro
CNPJ 05.105.143/0001-81, São Sebastião da Boa Vista, Marajó, Pará. CEP 68.820-000**





**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO IV
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Declaramos que os documentos que compõem o Edital foram colocados à disposição e que cumprimos plenamente os requisitos para habilitação, estabelecidos no instrumento convocatório, referentes à **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, que tem por objeto a **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**, em consonância com a legislação vigente, legislação complementar, e ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Declaramos, ainda, ter ciência de todas as solicitações e condições para habilitação, em conformidade ao requerido no edital.

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO V
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO DE MICROEMPRESA (ME) E EMPRESA DE PEQUENO PORTE EPP

Declaramos, para os fins legais, ser microempresa (ME) / empresa de pequeno porte (EPP), nos termos da legislação vigente; não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, sob as penalidades cabíveis, que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação exigidos da **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, que tem por objeto a **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**, em consonância com a legislação vigente, legislação complementar, e ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

() há regularidade fazendária

() não há regularidade fazendária

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO VI
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DO LICITANTE

Para fins de comprovação, de que trata o inciso III do art. 30 da Lei 8.666/93, declaramos ter recebido do **MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA**, os documentos referentes à **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, que tem por objeto a **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**, em consonância com a legislação vigente, legislação complementar, e ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa Proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO VII
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA LICITANTE**

DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003

....., inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade RG nºe do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO VIII
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTO
DE LICITAR E CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO**

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista.

....., sediada na rua....., nº....., cidade....., estado....., inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o nº....., por seu representante legal (Diretor, Gerente, Proprietário, etc.), DECLARA, sob as penas da lei, que não está sujeita a qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

ANEXO IX

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA- PA-PA

CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003.

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista.

Declaramos que a empresa **xxxxxxxxx**, através de seu Responsável Técnico o(a) Sr(a).**xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**, CREA Nº **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx** visitou “in loco” no dia ____ de _____ de 2023 os locais onde serão realizados os serviços, objeto da **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, tendo levantado todos os dados técnicos e obtido os esclarecimentos necessários à formulação de sua proposta financeira.

Salientamos que a Visita foi realizada em cumprimento e obedecendo a todos os preceitos do edital da **CONCORRÊNCIA** em referência.

(Local), ____ de _____ de 2023.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO X
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

DECLARAÇÃO

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista.

A empresa (RAZÃO SOCIAL), através do seu representante legal o (a) XXXXXX, Declara não possuir em seu quadro societário servidor público da ativa ou que tenha exercido cargo público na Prefeitura, Secretarias e Fundos do MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-Pa em período inferior a 06 (seis) meses da data do presente certame, contado da data da dispensa, exoneração, destituição, demissão ou aposentadoria, em consonância com o disposto no artigo 9º, inciso III, da Lei Federal n.º 8.666/93.

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

ANEXO XI

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS, APARELHAGEM E PESSOAL TÉCNICO-QUALIFICADO

REF.: CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista.

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob Nº _____, situada na Rua/Av. _____ nº _____, Bairro _____, na Cidade _____ - _____, neste ato representada pelo seu _____ Sr. _____, brasileiro, casado, CPF nº _____ RG nº _____, para fins de participação na **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003, DECLARA**, sob as penas da Lei, que possui os equipamentos, aparelhagem e pessoal técnico e que estão disponíveis para execução da obra objeto desta licitação.

Declara ainda, estar ciente de que a indisponibilidade dos equipamentos e pessoal caracterizará falta grave na execução, podendo acarretar a rescisão do contrato, a aplicação das sanções cabíveis, sem prejuízo da obrigação de reparar os danos que sua conduta for causadora.

E por ser verdade, firmamos a presente declaração.

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa Proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO XII
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

MODELO DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO

Declaro inexistir fato superveniente impeditivo da habilitação da empresa _____, Pessoa Jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ sob o nº _____ e portadora da Inscrição Estadual nº _____, com sede na _____, na **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003**, cujo objeto é a **Contratação de Empresa de Engenharia para a Execução de Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista.**

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa Proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).



**PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA**

**ANEXO XIII
(MODELO)
UTILIZAR PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA**

MODELO DECLARAÇÃO DE NÃO COMPARECIMENTO À VISITA TÉCNICA

CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003

A empresa (RAZÃO SOCIAL} sediada à (ENDEREÇO COMPLETO) inscrita no CNPJ/MF sob o nº (Nº DO CNPJ), declara para fins de participação da **CONCORRÊNCIA Nº 3/2023-003** que não realizou a visita técnica aos locais onde serão realizados os **Serviços de Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta” e Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, no Município de São Sebastião da Boa Vista**, conforme descrito abaixo e que assume toda a responsabilidade pela ausência.

01	Ampliação da EMEIF “Pedro Nogueira”, localidade Vila São João, Zona Rural, do Município de São Sebastião da Boa Vista
02	Manutenção Preventiva e Corretiva e Ampliação da EMEIF “São José”, Rio Umarituba, Zona Rural do Município de São Sebastião da Boa Vista
03	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEIF “Nossa Senhora de Lourdes”, Rua Cirino Gomes, s/n, Terrinha, Município de São Sebastião da Boa Vista.
04	Manutenção Preventiva e Corretiva da EMEFM “Padre José de Anchieta”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista
05	Manutenção Preventiva e Corretiva da Creche Municipal “Odinamar Oliveira Gomes”, Avenida das Acácias, Município de São Sebastião da Boa Vista

(Local), ____ de _____ de 2023.

Razão social e CNPJ da empresa, nome do representante legal com nº RG e CPF
(Carimbo da empresa)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa Proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) e/ou procurador(es) devidamente habilitado(s).