



SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Obra
CONCLUSÃO EMEIF "CAETÉ"

Bancos
SINAPI - 02/2023 - Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos
Desonerado:
0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	1.752,66
3	FUNDAÇÕES	139.815,83
4	SUPERESTRUTURA	61.042,95
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	2.692,80
6	ESQUADRIAS	37.852,44
7	SISTEMAS DE COBERTURA	70.102,87
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	736,20
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	13.154,40
10	SISTEMAS DE PISOS	6.211,52
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	12.759,06
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	47.234,88
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	357,92
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31.025,60
19	SERVIÇOS FINAIS	267,68

ANANINDEUA PA, 16 DE JUNHO DE 2025

ARMINDO AMARAL
CORREA DE
MIRANDA:0260767026
8

Assinado de forma digital por
ARMINDO AMARAL CORREA
DE MIRANDA:02607670268
Dados: 2025.06.13 10:55:08
-03'00'

RIOL - Serviços de Construções LTDA.
CNPJ: 09.335.585/0001-75

Total sem BDI 314.049,96
Total do BDI 110.956,85
Total Geral 425.006,81



SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Obra
CONCLUSÃO EMEIF "CAETÉ"

Bancos
SINAPI - 02/2023 - Pará

Serviços Complementares - Memória de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
2			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES		
2.1	93358	SINAPI	Escavação mecanizada de valas em qualquer terreno até h=2,0 m	m ³	18,00
			Escavação para construção da cisterna: 2,00x3,00x3,00 = 18,00 m ³		
3			FUNDAÇÕES		
3.1			ESTACAS E ESTUTURAS EM CONCRETO ARMADO		
3.1.1	98230	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 30 cm de diametro, sem armação	M	345,00
			01. Estacas Reservatório Elevado: 8 x 9 = 72 m 02. Estacas Passarela: 52 x 3 = 156 m 03. Estacas Trapiche: 9 x 20 = 180 m 04. Excluindo contratadas inicialmente: 63 m		
3.1.2	104488	SINAPI	Concreto armado, 25 mpa	m ³	21,74
			01. Blocos (50 x 50 x 50) x 61 unid = 7,62 m ³ 02. Cintamento reservatório elevado (20 x 40): = 0,20 x 0,40 x 10,80 m = 0,864 m ³ 03. Cisterna: 3,60 m ³ 04. Vigas de cintamento trapiche: 1,125 m ³ 05. Viga de piso passarela e trapiche: 7,095 m ³ 06. Pilares: 5,36 m ³ 07. Contratado Inicialmente: 3,92 m ³		
4.1			VIGAMENTO, PILARES E LAJES CONVENCIONAIS		
18.3.3	104487	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m ³	2,85
			01. Cintamento reservatório elevado (20 x 40): = 0,20 x 0,40 x 10,80 m x 2 un= 1,728 m ³ 02. Pilares reservatório elevado (25 x 25): = 0,25 x 0,25 x 8,50 x 4 un = 2,125 m ³ 03. Lajes de piso (3,30 x 3,30): 3,30 x 3,30 x 0,10 x 3 un = 3,27 m ³ 04. Vigas de piso trapiche: 1,125 m ³ 05. Excluindo contratado inicialmente: 5,40 m ³		
4.2			CONCRETO ARMADO - LAJES DE PISO		
4.2.1	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	m ²	205,00
			01. Passarela e Trapiche: 2,2 x 75,00 + 30,00 = 205,00 m ²		
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL		
5.1	87489	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m ²	36,00
			01. Paredes Reservatório Elevado: 3,00 x 3,00 x 4 unid		
6			ESQUADRIAS		
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS		
6.2.1	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	UN	3,05
			01. Portões Reservatório Elevado (1,00 x 2,10) e Ventilação Lateral (1,20 x 0,80)		3,05
			02. Grades Bloco de Serviços: 22,15 m ²		
			02. Grades Bloco Administrativo: 18,75 m ²		
6.2.2	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2") COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	UN	162,60

			01. Guarda-Corpo elevado: 1,00 x 3,00 x 8 unid = 24,00 m 02. Passarelas e Trapiche: 150,00 + 20 = 170 m		
7			SISTEMAS DE COBERTURA		
7.1	92548	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica 01. Trapiche em Madeira: 35,41 m ² x 3 unidades	UN	3,00
7.2	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica 01. Passarela: 3,00 x 75,00 = 225,00 m ² 02. Trapiche em Madeira: 35,41 m ²	m ²	260,41
7.3	40905	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos 01. Passarela: 3,00 x 75,00 = 225,00 m ²	m ²	260,41
7.4	94446	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo PLAN 01. Passarela: 3,00 x 75,00 = 225,00 m ²	m ²	260,41
7.5	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8 01. trapiche e Passarela: 4,00 x 75,00 = 79,00 m	M	79,00
7.6	84093	SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO 01. Passarela: 2,00 x 75,00 = 150,00 m 02. Trapiche: 28,00 m	M	178,00
8			IMPERMEABILIZAÇÃO		
8.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização 01. Cisterna: 36,00 m ² 02. Laje de teto casa de bombas, face externa: 3,30 x 3,30 = 9,00 m ²	m ²	45,00
9			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia) 01. Paredes Em alvenaria faces externas e internas: 72,00 m ² 02. Estruturas em Concreto Reservatório: 36,00 m ² 03. Pilares Passarela e Trapiche: 107,36 m ² 03. Vigas de Cobertura da Passarela e Trapiche: 105,30 m ²	m ²	320,66
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia) 01. Teto casa de bombas	m ²	9,00
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm 01. Paredes Reservatório Elevado, faces externas e internas: 3,00 x 3,00 x 4 unid	m ²	320,66
9.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm 01. Teto casa de bombas	m ²	9,00
10			SISTEMAS DE PISOS		
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA		
10.1.3	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m 01. Área do Piso do trapiche e passarela, complementar	m ²	112,00
11			PINTURAS E ACABAMENTOS		
11.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos 01. Paredes Reservatório Elevado, faces externas e internas: 3,00 x 3,00 x 4 unid 02. Pilares do trapiche e passarela: 0,25 x 4 x 2,20 x 63 = 138,6	m ²	174,60
11.2	96132	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos 01. Teto casa de bombas	m ²	9,00
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos 01. Paredes Reservatório Elevado, faces externas e internas: 3,00 x 3,00 x 4 unid 02. Pilares do trapiche e passarela: 0,25 x 4 x 2,20 x 63 = 138,6	m ²	174,60
11.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos 01. Teto casa de bombas	m ²	9,00
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos 01. Grades e Guarda-corpo metálicos	m ²	165,65
12			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
12.1	99630	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00

12.2	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
12.3	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	12,00
12.4	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	15,00
12.5	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00
12.6	89623	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 40mm	UN	5,00
12.7	89448	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 40 mm, fornecimento e instalação	M	72,00
12.9	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
12.10	102613	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
12.11	102116	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00
12.12	170869	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 2CV	UN	1,00
12.13	191274	SEDOP	Torneira de bóia 3/4"	UN	2,00
12.14	00000111	Próprio	FORNEC. E ASSENT. DE TAMPAS METÁLICAS EM CHAPA DE AÇO XADREZ COM SUPORTE PARA TRAFEGO - Cópia da EMBASA (100443)	m2	1,00
12.15	00000093	Próprio	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m - Cópia da SEDOP (220496)	UN	1,00
			01. Compreende as instalações hidráulicas do reservatório elevado conforme projeto, fornecido pela prefeitura municipal.		
15			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		
15.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	UN	1,00
15.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	1,00
15.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	1,00
15.4	00000147	Próprio	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	UN	1,00
			01. Equipamentos de proteção d casa de bombas do reservatório elevado.		
16			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
16.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
16.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	UN	2,00
16.1.4	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00
16.1.5	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	UN	1,00
16.1.7	00000118	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto	UN	2,00
			01. Compreende as instalações elétricas do reservatório elevado, passarelas e trapiche de desembarque/embarque, conforme projeto, fornecido pela prefeitura municipal.		
16.1.8	170362	SEDOP	01. Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN: 17,00 un	UN	17,00
16.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS		
16.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	M	150,00
16.2.12	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	UN	2,00
16.2.13	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	UN	1,00
			01. Compreende as instalações elétricas do reservatório elevado, passarelas e trapiche de desembarque/embarque, conforme projeto, fornecido pela prefeitura municipal.		
16.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)		
16.3.1	91924	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #1,5 mm²	M	200,00
16.3.2	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	M	400,00
16.3.3	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #4 mm²	M	100,00
			01. Compreende as instalações elétricas do reservatório elevado, passarelas e trapiche de desembarque/embarque, conforme projeto, fornecido pela prefeitura municipal.		
16.3.4	170746	SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV	M	200,00

16.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
16.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	UN	1,00
16.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	UN	1,00
16.4.9	00000159	Próprio	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente/Led2x16W	UN	20,00
			01. Compreende as instalações elétricas do reservatório elevado, passarelas e trapiche de desembarque/embarque, conforme projeto, fornecido pela prefeitura municipal.		
16.4.10	170701	SEDOP	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W: 17,00 un	UN	18,00
			01. Pontos de alimentação para ar- condicionado split		
19			SERVIÇOS FINAIS		
19.2	99803	SINAPI	Limpeza geral	m ²	112,00
			Limpeza geral de psos: Trapiche, Passarelas e Reservatório Elevado		

ANANINDEUA PA, 16 DE JUNHO DE 2025

ARMINDO AMARAL

CORREA DE

MIRANDA:02607670268

Assinado de forma digital por
ARMINDO AMARAL CORREA DE
MIRANDA:02607670268
Dados: 2025.06.13 10:41:33 -03'00'

RIOL - Serviços de Construções LTDA.

CNPJ: 09.335.585/0001-75



SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

COMPOSIÇÕES ADITIVO CONCLUSÃO EMEIF "CAETÉ"

SINAPI - 02/2023 - Pará 0,0%
SEDOP - 02/2023 - Pará

Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos insumos
de mão de obra, de
acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104487	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_11/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.822,85	2.822,85
Composição Auxiliar	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1445000	838,34	121,14
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,7623000	838,74	639,37
Composição Auxiliar	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5027000	84,46	126,91
Composição Auxiliar	92455	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,0916000	160,89	336,51
Composição Auxiliar	92514	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5,0823000	51,70	262,75
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	2,6967000	14,81	39,93
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	14,34	15,06
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	13,76	7,62
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	12,41	245,90
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	10,53	48,60

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	8,0102000	14,38	115,18	
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	13,91	192,23	
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	8,5686000	13,33	114,21	
Composição Auxiliar	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,5856000	89,71	321,66	
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	0,4461000	17,95	8,00	
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	16,81	12,93	
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	15,71	6,37	
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	14,01	86,41	
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	11,85	40,07	
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	0,0931000	880,83	82,00	
				MO sem	435,31	LS =>	0,00	MO com	435,31
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	2.822,85
				BDI =>					

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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	193,27	193,27	
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0540000	856,12	46,23	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	23,61	11,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540000	19,22	6,80	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	18,22	17,67	
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	16,06	19,44	
Insumo	00003743	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	57,13	57,13	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	17,66	33,02	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	29,10	1,16	
				MO sem	21,03	LS =>	0,00	MO com	21,03
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	193,27
				BDI =>					

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG	m²	1,0000000	599,99	599,99
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,9650000	19,69	137,14

Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,4790000	23,79	201,71	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0080000	869,53	6,95	
Insumo	00000565	SINAPI	BARRA DE AÇO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Material	M	9,1700000	18,26	167,44	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	7,5440000	10,69	80,64	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1150000	53,19	6,11	
				MO sem	225,08	LS =>	0,00	MO com	225,08
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	599,99
				BDI =>					

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	170,50	170,50	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	23,79	23,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	19,22	18,78	
Composição Auxiliar	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0045000	532,86	2,39	
Insumo	00007158	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0203000	47,40	48,36	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	66,77	40,76	
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8701000	39,86	34,68	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025000	53,19	0,13	
Insumo	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	27,00	2,15	
				MO sem	27,90	LS =>	0,00	MO com	27,90
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	170,50
				BDI =>					

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	M	1,0000000	41,91	41,91	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,55	7,82	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	23,61	3,54	
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	29,00	29,00	
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0500000	31,07	1,55	
				MO sem	7,37	LS =>	0,00	MO com	7,37
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	41,91
				BDI =>					

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	99630	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	112,04	112,04		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	19,09	3,85		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	23,22	4,69		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	12,54	0,21		
Insumo	00010419	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	103,29	103,29		
					MO sem	5,82	LS =>	0,00	MO com	5,82
					LS =>				LS =>	
					Valor do	0,00			Valor com BDI =>	112,04
					BDI =>					

7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	208,75	208,75		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	19,09	3,85		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	23,22	4,69		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	12,54	0,21		
Insumo	00010411	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	200,00	200,00		
					MO sem	5,82	LS =>	0,00	MO com	5,82
					LS =>				LS =>	
					Valor do	0,00			Valor com BDI =>	208,75
					BDI =>					

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,48	38,48		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	19,09	2,59		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	23,22	3,15		
Insumo	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	31,13	31,13		
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	19,08	0,87		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	66,25	0,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0140000	1,74	0,02		
					MO sem	3,91	LS =>	0,00	MO com	3,91
					LS =>				LS =>	
					Valor do	0,00			Valor com BDI =>	38,48
					BDI =>					

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,28	23,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	19,09	3,26

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	23,22	3,97	
Insumo	00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,49	13,49	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0710000	19,08	1,35	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	66,25	1,19	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,74	0,02	
				MO sem		4,92	LS => 0,00	MO com	4,92
				LS =>				LS =>	
				Valor do		0,00		Valor com BDI =>	23,28
				BDI =>					

10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,80	54,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1133000	19,09	2,16	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1133000	23,22	2,63	
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	47,45	47,45	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	19,08	1,36	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	66,25	1,19	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,74	0,01	
				MO sem		3,25	LS => 0,00	MO com	3,25
				LS =>				LS =>	
				Valor do		0,00		Valor com BDI =>	54,80
				BDI =>					

11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6.244,80	6.244,80	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	19,09	28,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	23,22	34,41	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,2634000	322,94	85,06	
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	2,3611000	153,46	362,33	
Insumo	00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	5.734,71	5.734,71	
				MO sem		93,18	LS => 0,00	MO com	93,18
				LS =>				LS =>	
				Valor do		0,00		Valor com BDI =>	6.244,80
				BDI =>					

12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.275,69	3.275,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	19,09	28,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	23,22	34,41
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,2634000	322,94	85,06

Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	2,3611000	153,46	362,33	
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	2.765,60	2.765,60	
				MO sem	93,18	LS =>	0,00	MO com	93,18
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	3.275,69
				BDI =>					

13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102613	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	600,22	600,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1537000	19,09	2,93	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1537000	23,22	3,56	
Insumo	00011868	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	593,73	593,73	
				MO sem	4,42	LS =>	0,00	MO com	4,42
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	600,22
				BDI =>					

14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102116	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.880,46	1.880,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	20,01	12,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2020000	19,09	42,03	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	24,22	15,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2020000	23,22	51,13	
Insumo	00000734	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	1.750,77	1.750,77	
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	4,0000000	1,56	6,24	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	5,14	1,02	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,32	1,28	
				MO sem	82,08	LS =>	0,00	MO com	82,08
				LS =>				LS =>	
				Valor do	0,00			Valor com BDI =>	1.880,46
				BDI =>					

15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170869	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 2CV		UN	1,0000000	1.190,32	1.190,32	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	8,0000000	24,16	193,28	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4,0000000	19,51	78,04	
Insumo	E00667	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 2CV	Material	UN	1,0000000	919,00	919,00	
				MO sem	182,52	LS =>	0,00	MO com	182,52
				LS =>				LS =>	

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1.190,32

16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	191274	SEDOP	Torneira de bóia 3/4"		UN	1,0000000	60,76	60,76
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2800000	18,61	5,21
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2800000	23,16	6,48
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	M	0,4700000	0,37	0,17
Insumo	H00378	SEDOP	Torneira de bóia 3/4"	Material	UN	1,0000000	48,90	48,90
				MO sem LS =>		7,92	0,00	7,92
				Valor do BDI =>		0,00	60,76	60,76

17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000111	Próprio	FORNEC. E ASSENT. DE TAMPA METALICA EM CHAPA DE ACO XADREZ COM SUPORTE PARA TRAFEGO - Cópia da EMBASA (100443)	1004	m2	1,0000000	622,14	622,14
Insumo	B010000091	EMBASA	PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	Mão de Obra	H	0,6000000	22,87	13,72
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	15,59	9,35
Insumo	B010000109	EMBASA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	4,0000000	22,75	91,00
Insumo	D180000413	EMBASA	CHAPA DE PISO XADREZ 3/8" (9,50 MM - 81,00 KG/M2)	Material	m²	1,1000000	297,92	327,71
Insumo	D180000834	EMBASA	CANTONEIRA ABAS IGUAIS 1/2" x 3" - 14,00 KG/M	Material	M	4,0000000	45,09	180,36
				MO sem LS =>		114,07	0,00	114,07
				Valor do BDI =>		0,00	622,14	622,14

18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	220496	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m		UN	1,0000000	26.246,03	26.246,03
Insumo	PT0002	SEDOP	Perfuração em qualquer material d= 250mm	Material	M	30,0000000	282,52	8.475,60
Insumo	PT0001	SEDOP	Transporte e instalação de equipamentos	Material	UN	1,0000000	1.404,99	1.404,99
Insumo	PT0010	SEDOP	Análise bacteriológica	Material	UN	2,0000000	210,75	421,50
Insumo	PT0011	SEDOP	Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	Material	M	8,0000000	22,35	178,80
Insumo	PT0004	SEDOP	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	Material	M	10,0000000	250,39	2.503,90
Insumo	PT0015	SEDOP	Desinfecção I (prof.= 30m)	Material	UN	1,0000000	687,22	687,22
Insumo	PT0007	SEDOP	Desenvolvimento e limpeza	Material	Hs	24,0000000	60,31	1.447,44
Insumo	PT0003	SEDOP	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	Material	M	21,0000000	63,62	1.336,02
Insumo	PT0006	SEDOP	Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ análise granulométrica	Material	M3	2,5000000	626,02	1.565,05
Insumo	PT0014	SEDOP	Análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	Material	UN	1,0000000	745,24	745,24
Insumo	PT0009	SEDOP	Análise físico-química da água	Material	UN	1,0000000	236,71	236,71
Insumo	PT0019	SEDOP	Relatório de análises e testes	Material	UN	1,0000000	1.511,88	1.511,88
Insumo	PT0008	SEDOP	Teste de vazão	Material	Hs	24,0000000	18,02	432,48
Insumo	PT0016	SEDOP	Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	Material	UN	1,0000000	149,82	149,82
Insumo	PT0018	SEDOP	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	Material	M	3,0000000	1.237,66	3.712,98
Insumo	PT0012	SEDOP	Cimentação	Material	M	3,0000000	79,41	238,23

Insumo	PT0005 SEDOP	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	Material	UN	1,0000000	247,94	247,94	
Insumo	PT0013 SEDOP	Laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	Material	UN	1,0000000	950,23	950,23	
			MO sem	0,00	LS =>	0,00	MO com	0,00
			LS =>				LS =>	
			Valor do	0,00			Valor com BDI =>	26.246,03
			BDI =>					

ARMINDO AMARAL Assinado de forma digital
CORREA DE por ARMINDO AMARAL
MIRANDA:0260767 CORREA DE
0268 MIRANDA:02607670268
 Dados: 2025.06.13
 10:46:15 -03'00'



SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES LTDA - ME

Obra **Bancos B.D.I.** Encargos Sociais
CONCLUSÃO EMEIF "CAETÉ" SINAPI - 02/2023 - Pará 28,82% Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	100,00% 1.752,66	100,00% 1.752,66					
3	FUNDAÇÕES	100,00% 139.815,83	100,00% 139.815,83					
4	SUPERESTRUTURA	100,00% 61.042,95	0% 15.260,73	50,00% 30.521,49	25,00% 15.260,73			
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	100,00% 2.692,80			50,00% 1.346,40	50,00% 1.346,40		
6	ESQUADRIAS	100,00% 37.852,44		25,00% 9.463,11	50,00% 35.051,45	50,00% 18.926,22		
7	SISTEMAS DE COBERTURA	100,00% 70.102,87		25,00% 17.525,71		25,00% 17.525,71		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 736,20				50,00% 6.577,20		
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00% 13.154,40			25,00% 3.288,60	25,00% 3.189,76	25,00% 3.288,60	
10	SISTEMAS DE PISOS	100,00% 6.211,52			25,00% 1.552,88	100,00% 47.234,88	25,00% 1.552,88	25,00% 1.552,88
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00% 12.759,06					50,00% 6.379,54	25,00% 3.189,76
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 47.234,88						
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	100,00% 357,92						100,00% 357,92
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 31.025,60			25,00% 7.756,40	25,00% 7.756,40	25,00% 7.756,40	7.756,40
19	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 267,68						100,00% 267,68
Porcentagem			36,90%	13,53%	17,34%	24,66%	4,46%	
Custo			156.829,22	57.510,31	73.719,57	104.845,65	18.977,42	13.124,64

Porcentagem Acumulado	36,90%	50,43%	67,77%	92,43%	96,89%	100,00%
Custo Acumulado	156.829,22	214.339,53	288.059,10	392.904,75	411.882,17	425.006,81

ANANINDEUA(PA), 16 JUNHO DE 2025

ARMINDO AMARAL
CORREA DE
MIRANDA:02607670268

Assinado de forma digital por
ARMINDO AMARAL CORREA DE
MIRANDA:02607670268
Dados: 2025.06.16 11:53:53 -03'00'

RIOL - Serviços de Construções LTDA.
CNPJ: 09.335.585/0001-75