

EDWAR – SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES LTDA

Endereço: Conjunto Cidade Nova 2, Tv WE 22 nº 251 - Bairro: Coqueiro - CEP 67.130-500 – Ananindeua-PA
Email: edwarconst@hotmail.com –CNPJ 10.663.077/0001-03 – IE: 15.283.353-6 – IM: 22276 –Nire 15600432362

Ananindeua-Pa. 08 de Setembro 2025

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA-Pa.,
Att. Engenharia

Assunto: Pedido de Aditivo de Serviços com Reflexos Financeiros.

Considerando que os serviços objeto do Contrato nº 0501001-2023, para Serviço de Reforma e Ampliação do Prédio da Escola Municipal de Educação Básica EMMANOEL DA SILVA LOBATO , no decorrer da execução dos serviços foi detectado pela nossa engenharia a necessidade de vários serviços extras conforme planilha de aditivo de serviços, Considerando a importância destes serviços são essenciais para o perfeito funcionamento do objeto do referido contrato.

A EDWAR – SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES LTDA, empresa inscrita no CNPJ sob nº 10.663.077/0001-03, com sede em Ananindeua-Pa, conjunto cidade Nova 2, WE 22, nº 251 Coqueiro, vem respeitosamente solicitar acréscimo de serviços com reflexo financeiro ao Contrato 0501001-2023 conforme planilha em anexo

Atenciosamente,

ANDREA BEATRIZ
VAZ
NEVES:70821020200

Assinado de forma digital
por ANDREA BEATRIZ
VAZ NEVES:70821020200
Dados: 2025.09.08
10:06:31 -03'00'

EDWAR - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI

Endereço: Conjunto Cidade Nova 2, Tv WE 22 nº 251 - Bairro: Coqueiro - CEP 67.130-500 - Ananindeua-PA

Email: edwarconst@hotmail.com - CNPJ 10.663.077/0001-03 - IE: 15.283.353-6 - IM: 22276 - Nire 15600432362

Obra
ADITIVO DE SERVIÇOS REFORMA E AMPLIAÇÃO
DA EMEIF EMMANUEL DA SILVA LOBATO

Bancos
SINAPI - 09/2022 - Pará
SEDOP - 09/2022 - Pará
SBC - 09/2022 - Pará

B.D.I.
28,82%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
4	ESTRUTURA	36.313,34	18,81%
5	PAREDES	198.498,49	4,41%
6	COBERTURA	66.685,58	4,22%
7	ESQUADRIAS	52.313,97	7,76%
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	39.512,53	2,03%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	21.427,37	1,10%
10	FORRO	16.971,84	2,66%
11	REVESTIMENTO PAREDE	35.128,05	5,04%
12	PISO	5.519,36	3,49%
13	PINTURA	21.667,26	4,45%
17	MURO DE ARRIMO	75.359,63	7,26%

ANANINDEUA(PA), 25 DE AGOSTO DE 2025

JULIAN MEDEIROS
GUIMARAES:35224878268

Assinado de forma digital por JULIAN
MEDEIROS GUIMARAES:35224878268
Dados: 2025.08.25 11:41:07 -03'00'

EDWAR - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI
CNPJ: 10.663.077/0001-03

Total sem BDI 442.010,10
Total do BDI 127.387,32
Total Geral 569.397,42

EDWAR - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI

Endereço: Conjunto Cidade Nova 2, Tv WE 22 nº 251 - Bairro: Coqueiro - CEP 67.130-500 – Ananindeua-PA
 Email: edwarconst@hotmail.com – CNPJ 10.663.077/0001-03 – IE: 15.283.353-6 – IM: 22276 – Nire 15600432362

Obra
 ADITIVO DE SERVIÇOS REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF EMMANUEL DA SILVA LOBATO

Bancos
 SINAPI - 09/2022 - Pará
 SEDOP - 09/2022 - Pará
 SBC - 09/2022 - Pará

B.D.I.
 28,82%

Encargos Sociais
 Desonerado: 0,00%

Planilha Aditivo de Serviços - Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ESTRUTURA					36.313,34	6,38 %
1.1	84214	SINAPI	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m ²	6,84	77,88	100,32	686,18	0,12 %
1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	30,00	14,85	19,12	573,60	0,10 %
1.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	45,00	17,07	21,98	989,10	0,17 %
1.4	92741	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015	m ³	0,59	922,19	1.187,96	694,95	0,12 %
1.5	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m ²	15,30	47,47	61,15	935,59	0,16 %
1.6	00000144	Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	0,45	55.950,46	72.075,38	32.433,92	5,70 %
2			PAREDES					198.498,49	34,86 %
2.1	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 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	148,00	78,11	100,62	14.891,76	2,62 %
2.2	93186	SINAPI	VERGA/ONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	45,00	81,95	105,56	4.750,20	0,83 %
2.3	90793	SBC	MURO H=2,5m-TIJOLO 10x20x20 10cm-CIM/SAIBRO/EMB./PVA-PILAR 3/3m	m ²	525,00	264,46	340,68	178.856,53	31,41 %

3			COBERTURA					66.685,58	11,71 %
3.1	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	3,00	2.133,32	2.748,14	8.244,42	1,45 %
3.2	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	108,00	67,36	86,77	9.371,16	1,65 %
3.3	94446	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	108,00	48,59	62,59	6.759,72	1,19 %
3.4	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	60,00	29,91	38,53	2.311,80	0,41 %
3.5	84093	SINAPI	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	30,00	36,18	46,60	1.398,00	0,25 %
3.6	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO	M	60,00	68,00	87,59	5.255,40	0,92 %
3.7	91790	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	150,00	70,61	90,95	13.642,50	2,40 %
3.8	250717	SEDOP	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m²	10,20	1.499,48	1.931,63	19.702,58	3,46 %
4			ESQUADRIAS					52.313,97	9,19 %
4.1			MADEIRA					17.262,56	3,03 %
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	UN	16,00	837,54	1.078,91	17.262,56	3,03 %
4.2			METÁLICAS					35.051,41	6,16 %
4.2.1	00000137	Próprio	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	36,00	339,98	437,96	15.766,56	2,77 %
4.2.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	12,00	496,59	639,70	7.676,40	1,35 %
4.2.3	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE -	M	85,00	106,02	136,57	11.608,45	2,04 %
5			INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS					39.512,53	6,94 %
5.1			RESERVATÓRIO ELEVADO					30.213,32	5,31 %
5.1.1	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	-1,00	3.457,34	4.453,74	-4.453,74	-0,78 %
5.1.2	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS -	UN	1,00	6.578,53	8.474,47	8.474,46	1,49 %
5.1.3	220496	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m	UN	1,00	20.332,72	26.192,60	26.192,60	4,60 %

5.2			LOUÇAS E METAIS					9.299,21	1,63 %
5.2.1	95547	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2,00	523,94	674,95	1.349,89	0,24 %
5.2.2	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA 2 PADRÃO MÉDIO 2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	645,35	831,34	4.988,01	0,88 %
5.2.3	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	m ²	2,40	957,83	1.233,88	2.961,31	0,52 %
6			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					21.427,37	3,76 %
6.1			PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA					21.427,37	3,76 %
6.1.1	93141	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	12,00	162,34	209,12	2.509,44	0,44 %
6.1.2	93143	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	52,00	164,61	212,05	11.026,60	1,94 %
6.1.3	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	UN	12,00	510,49	657,61	7.891,33	1,39 %
7			FORRO					16.971,84	2,65 %
7.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE	m ²	166,00	79,37	102,24	16.971,84	3,34 %
8			REVESTIMENTO PAREDE					35.128,05	6,17 %
8.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	286,50	2,56	3,30	944,20	0,17 %
8.2	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_06/2014	m ²	286,50	8,05	10,37	2.971,00	0,52 %
8.3	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8,	m ²	286,50	27,41	35,30	10.113,45	1,78 %
8.4	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE	m ²	140,00	43,28	55,75	7.805,00	1,37 %
8.5	87268	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA	m ²	140,00	73,72	94,96	13.294,40	2,33 %
9			PISO					5.519,36	0,97 %
9.1	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES	m ³	26,00	128,69	165,78	4.310,26	0,76 %
9.2	88477	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m ²	10,20	36,14	46,55	474,81	0,08 %
9.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	m ²	10,20	55,89	71,99	734,29	0,13 %
10			PINTURA					21.667,26	3,81 %

10.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	286,50	2,20	2,83	810,79	0,14 %
10.2	96129	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA	m²	286,50	24,22	31,20	8.938,80	1,57 %
10.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	m²	286,50	14,01	18,04	5.168,46	0,91 %
10.4	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	53,76	18,71	24,10	1.295,61	0,23 %
10.5	102200	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE	m²	53,76	14,91	19,20	1.032,19	0,18 %
10.6	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	53,76	12,57	16,19	870,37	0,15 %
10.7	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA	m²	72,00	18,92	24,37	1.754,64	0,31 %
10.8	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO	m²	72,00	19,37	24,95	1.796,40	0,32 %
11			MURO DE ARRIMO					75.359,63	13,23 %
11.1			SUPERESTRUTURA					30.744,44	5,40 %
11.1.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	90,00	141,91	182,80	16.452,00	2,89 %
11.1.2	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS,	KG	7,50	16,91	21,78	163,35	0,03 %
11.1.3	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	72,12	14,75	19,00	1.370,28	0,24 %
11.1.4	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50	KG	44,72	15,32	19,73	882,32	0,15 %
11.1.5	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50	KG	322,44	13,38	17,23	5.555,64	0,98 %
11.1.6	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO,	m³	6,12	801,76	1.032,82	6.320,85	1,11 %
11.2			URBANIZAÇÃO					44.615,19	7,84 %
11.2.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU	m³	18,25	660,85	851,31	15.536,40	2,73 %
11.2.2	00000141	Próprio	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - Cópia da SEDOP (020018)	m³	9,13	247,78	319,19	2.914,20	0,51 %
11.2.3	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA	m²	182,50	58,68	75,59	13.795,17	2,42 %
11.2.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	426,50	16,77	21,60	9.212,66	1,62 %
11.2.5	260188	SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	UN	1,00	2.450,53	3.156,77	3.156,76	0,55 %

ANANINDEUA(PA), 09 DE AGOSTO DE 2025

JULIAN MEDEIROS
 GUIMARAES:35224878268

Assinado de forma digital por JULIAN
 MEDEIROS GUIMARAES:35224878268
 Dados: 2025.08.09 11:36:42 -03'00'

Total sem BDI 442.010,10
Total do BDI 127.387,32
Total Geral 569.397,42

EDWAR - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI
CNPJ: 10.663.077/0001-03

EDWAR - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EI

Endereço: Conjunto Cidade Nova 2, Tv WE 22 nº 251 - Bairro: Coqueiro - CEP 67.130-500 - Ananindeua
Email: edwarconst@hotmail.com - CNPJ 10.663.077/0001-03 - IE: 15.283.353-6 - IM: 22276 - Nire 15600.

Obra: ADITIVO DE SERVIÇOS REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF EMMANUEL DA SILVA LOBATO
Bancos: SINAPI - 09/2022 - Pará SEDOP - 09/2022 - Pará
B.D.I.: 28,82%
Encargos Sociais Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
4	ESTRUTURA	100,00%	100,00%			
		36.313,34	36.313,34			
5	PAREDES	100,00%		50,00%	50,00%	
		198.498,49		99.249,24	99.249,24	
6	COBERTURA	100,00%		50,00%	50,00%	
		66.685,58		33.342,79	33.342,79	
7	ESQUADRIAS	100,00%		50,00%	50,00%	
		52.313,97		26.156,98	26.156,98	
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	100,00%			100,00%	
		39.512,53			39.512,53	
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			100,00%	
		21.427,37			21.427,37	
10	FORRO	100,00%			100,00%	
		16.971,84			16.971,84	
11	REVESTIMENTO PAREDE	100,00%				100,00%
		35.128,05				35.128,05
12	PISO	100,00%				100,00%
		5.519,36				5.519,36
13	PINTURA	100,00%				100,00%
		21.667,26				21.667,26
17	MURO DE ARRIMO	100,00%				100,00%
		75.359,63				75.359,63
Porcentagem			6,38%	27,88%	41,56%	24,18%
Custo			36.313,34	158.749,01	236.660,75	137.674,30
Porcentagem Acumulado			6,38%	34,26%	75,82%	100,00%
Custo Acumulado			36.313,34	195.062,35	431.723,10	569.397,42

ANANINDEUA(PA), 25 DE AGOSTO DE 2025

JULIAN MEDEIROS

GUIMARAES:35224878268

Assinado de forma digital por
JULIAN MEDEIROS
GUIMARAES:35224878268
Dados: 2025.08.25 11:37:47 -03'00'

EDWAR - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 10.663.077/0001-03

EDWAR – SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI

Endereço: Conjunto Cidade Nova 2, Tv WE 22 nº 251 - Bairro: Coqueiro - CEP 67.130-500 – Ananindua-PA
 Email: edwarconst@hotmail.com – CNPJ 10.663.077/0001-03 – IE: 15.283.353-6 – IM: 22276 – Nire 15600432362

Obra				
ADITIVO DE SERVIÇOS REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEIF EMMANUEL DA SILVA LOBATO				
Memória de Cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ESTRUTURA			
1.1	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m ²	6,84	= Pilares adicionais trapiche (13 x 25) : 0,76 x 3,00 x 3 und=6,84
1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	30,00	= Pilar adicionais trapiche (13 x 25) : 0,80 x 244 x 0,154 kg/m=30,00
1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	45,00	= Pilar adicionais trapiche (conforme projeto)=45
1.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	m ³	0,59	= Pilar adicionais trapiche (13 x 25) : = 0,13 x 0,25 x 3,00 x 6 und=0,58
1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m ²	15,30	= Impermeabilização adiconal, terceira demão
1.6	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	m ²	0,25	Custos de tranportes de materiais e equipamentos
2	PAREDES			
2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	148,00	= Paredes adicionais , elevação de pé direito primeiro bloco: 296 x 0,50 = 148,00
2.2	VERGA/ONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	45,00	Contravergas bloco existente, adicionadas
2.3	MURO H=2,5m-TIJOLO 10x20x20 10cm-CIM/SAIBRO/EMB./PVA-PILAR 3/3m	m ²	525,00	Muro Isolamento área patrimonial: 210,00 x 2,5 mts
3	COBERTURA			
3.1	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	3,00	= Tesouras cobertura, bloco reformado, salas administração
3.2	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	m ²	108,00	= Estrura de madeira da cobertura, adicionais be prolongamento de beirais e bloco adiminstrativo
3.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	108,00	= Estrura de madeira da cobertura, adicionais be prolongamento de beirais e bloco adiminstrativo
3.4	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	60,00	= Estrura de madeira da cobertura, adicionais be prolongamento de beirais e bloco adiminstrativo
3.5	TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X30,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO	M	30,00	= Estrura de madeira da cobertura, adicionais be prolongamento de beirais e bloco adiminstrativo
3.6	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	60,00	= Drenagem aguas pluviais da cobertura
3.7	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	150,00	= Drenagem aguas pluviais da cobertura
3.8	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m ²	10,20	Passarelas de interligação dos prédios
4	ESQUADRIAS			
4.1	MADEIRA			
4.1.1	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	16,00	Bloco de Reformas, Cozinha e Banheiros
4.2	METÁLICAS			
4.2.1	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m ²	36,00	= Gradeamento esquadrias de vidro, blo administrativo e cosinha, dep.
4.2.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	12,00	= Portas 0,80 x 1,80 m, boxes dos banheiros masculino e feminino. x 8

4.2.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA	M	85,00	Parapeito corredores
5	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS			
5.1	RESERVATÓRIO ELEVADO			
5.1.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	-1,00	= Barrilete de elevatória e distribuição de água fria.
5.1.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	Substituição caixa de 5.000
5.1.3	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m	UN	1,00	Poço tubular reservatório
5.2	LOUÇAS E METAIS			
5.2.1	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiro infantil, adaptações
5.2.2	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Banheiro infantil, adaptações
5.2.3	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.	m²	2,40	Banheiro infantil, adaptações
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	PONTOS DE ILUMINAÇÃO E FORÇA			
6.1.1	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	= Reforma geral das instalações elétricas - conforme projeto
6.1.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN	52,00	= Reforma geral das instalações elétricas - conforme projeto
6.1.3	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	UN	12,00	laboratório de informatica e demais dependencias
7	FORRO			
7.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	166,00	Paredes divisória, administrativo
8	REVESTIMENTO PAREDE			
8.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	286,50	Recuperação de revestimento de paredes, bloco administrativo, alterações na cozinha, depósito de merenda, DML, e banheiros existentes
8.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.	m²	286,50	Recuperação de revestimento de paredes, bloco administrativo, alterações na cozinha, depósito de merenda, DML, e banheiros existentes
8.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS	m²	286,50	Recuperação de revestimento de paredes, bloco administrativo, alterações na cozinha, depósito de merenda, DML, e banheiros existentes
8.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	140,00	Recuperação de revestimento de paredes, bloco administrativo, alterações na cozinha, depósito de merenda, DML, e banheiros existentes
8.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE	m²	140,00	Recuperação de revestimento de paredes, bloco administrativo, alterações na cozinha, depósito de merenda, DML, e banheiros existentes
9	PISO			
9.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	m³	26,00	área de pátio externo
9.2	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	10,20	Circulação entre prédios
9.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	10,20	Circulação entre prédios
10	PINTURA			
10.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	286,50	= Paredes novas em alvenaria bloco salas de aulas.
10.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO.	m²	286,50	= Paredes novas em alvenaria bloco salas de aulas.
10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	286,50	= Paredes novas em alvenaria bloco salas de aulas.
10.4	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	53,76	= Portas em madeira - P1 e P2
10.5	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) AF_01/2021	m²	53,76	= Portas em madeira - P1 e P2
10.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	53,76	= Portas em madeira - P1 e P2
10.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL)	m²	72,00	= Grades Metálicas
10.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	72,00	= Grades Metálicas
11	MURO DE ARRIMO			
11.1	SUPERESTRUTURA			
11.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	90,00	Aumento de extensão de muro de arrimo
11.1.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM -	KG	7,50	Aumento de extensão de muro de arrimo

11.1.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	72,12	Aumento de extensão de muro de arrimo
11.1.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	44,72	Aumento de extensão de muro de arrimo
11.1.5	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	322,44	Aumento de extensão de muro de arrimo
11.2	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	m ³	6,12	Aumento de extensão de muro de arrimo
11.2.1	URBANIZAÇÃO			
11.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m ³	18,25	Aumento de extensão de muro de arrimo
11.2.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES - Cópia da SEDOP (020018)	m ³	9,13	Aumento de extensão de muro de arrimo
11.2.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m ²	182,50	Aumento área calçamento frontal
11.2.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²	426,50	Pintura área calçamento frontal
11.2.6	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	UN	1,00	Mastros de bandeiras

ANANINDEUA(PA), 25 DE AGOSTO DE 2025

JULIAN MEDEIROS
 GUIIMARAES:35224878268

Assinado de forma digital por JULIAN MEDEIROS
 GUIIMARAES:35224878268
 Dados: 2025.08.25 11:42:19 -03'00'

EDWAR - SERVIÇOS DE CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 10.663.077/0001-03