

DECLARAÇÃO

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA OU VALOR SIGNIFICATIVO

Objeto: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS.

Parcelas de maior relevância e valor significativo

Os elementos que individualizam e diferenciam o objeto, evidenciando seus pontos mais críticos, de maior dificuldade técnica, bem como que representam risco mais elevado para sua perfeita execução. Trata-se da essência do objeto licitado, aquilo que é realmente caracterizador da obra ou do serviço, que é de suma importância para o resultado almejado pela contratação.

O critério escolhido para os itens deste projeto foram os de maior valor significativo e constam no quadro abaixo:

Item	Descrição	Und	Quantidade total de projeto	Quantidade mínima exigida (50%)	Peso (%)
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M ²	1.130,61	565,31	21,82%
11.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M ²	1.600,1	800,05	13,63%
4.1/4.2/ 5.1/5.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M ³	23,86	11,93	12,23%

Esperantinópolis-MA, 24 de julho de 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)
BDI:	28,82%

ORÇAMENTO RESUMO		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 43.694,71
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 46.328,82
3.0	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 4.353,90
4.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 57.560,39
5.0	SUPERESTRUTURA	R\$ 45.537,10
6.0	ALVENARIA	R\$ 171.739,65
7.0	COBERTURA	R\$ 58.403,80
8.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 16.831,27
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 19.205,88
10.0	PISOS	R\$ 74.216,28
11.0	REVESTIMENTOS	R\$ 139.820,39
12.0	ESQUADRIAS	R\$ 45.609,43
13.0	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	R\$ 17.375,74
14.0	FORROS	R\$ 16.465,65
15.0	PINTURAS	R\$ 52.036,18
16.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 4.011,42
TOTAL GERAL		R\$ 813.190,61

O presente orçamento importa o valor de **R\$ 813.190,61** (Oitocentos e treze mil, cento e noventa reais e sessenta e um centavos).

Luiz Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS							
ENDEREÇO:		POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA							
BASE:		SINAPI - 08/2024 - MARANHÃO/ORSE - 05/2024 - SERGIPE/SBC - 07/2024 - MARANHÃO/SEINFRA - 028 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 82,97% MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)							BDI: 28,82%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1								R\$ 43.694,71	5,37%
1.1	GPU-01	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	M²	6,00	R\$ 386,82	R\$ 498,30	R\$ 2.989,80	0,37%
1.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	M²	1.120,51	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 873,09	0,11%
1.3	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF 07/2020	M³	224,10	R\$ 8,93	R\$ 11,50	R\$ 2.577,17	0,32%
1.4	GPU-02	PRÓPRIO	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.159,91	R\$ 2.159,91	0,27%
1.5	GPU-03	PRÓPRIO	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 3.585,44	R\$ 4.618,76	R\$ 4.618,76	0,57%
1.6	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	90,00	R\$ 64,74	R\$ 83,39	R\$ 7.505,10	0,92%
1.7	98459	SINAPI	TÁPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	M²	198,00	R\$ 90,06	R\$ 116,01	R\$ 22.969,98	2,82%
								R\$ 46.328,82	5,70%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2								R\$ 46.328,82	5,70%
2.1	GPU-04	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	MES	6,00	R\$ 5.994,00	R\$ 7.721,47	R\$ 46.328,82	5,70%
								R\$ 4.353,90	0,54%
MOVIMENTOS DE TERRA									
3									
3.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF 01/2024	M³	6,48	R\$ 139,48	R\$ 179,67	R\$ 1.164,26	0,14%
3.2	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF 01/2024	M³	7,16	R\$ 199,20	R\$ 256,60	R\$ 1.838,28	0,23%
3.3	GPU-05	PRÓPRIO	REATERRO MANUAL COM MATERIAL DA PRÓPRIA OBRA	M³	23,88	R\$ 43,93	R\$ 56,59	R\$ 1.351,36	0,17%
								R\$ 57.560,39	7,08%
INFRAESTRUTURA									
4									
4.1	95957	SINAPI	(VIGAS BALDRAME) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA AF 01/2017	M³	5,97	R\$ 3.284,04	R\$ 4.230,50	R\$ 25.256,08	3,11%
4.2	95957	SINAPI	(SAPATAS) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA AF 01/2017	M³	5,94	R\$ 3.284,04	R\$ 4.230,50	R\$ 25.129,17	3,09%
4.3	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF 01/2024	M²	7,96	R\$ 699,74	R\$ 901,40	R\$ 7.175,14	0,88%
								R\$ 45.537,10	5,60%
SUPERESTRUTURA									
5									
5.1	95957	SINAPI	(VIGAS SUPERIORES) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA AF 01/2017	M³	7,16	R\$ 3.284,04	R\$ 4.230,50	R\$ 30.307,30	3,73%
5.2	95957	SINAPI	(FILARES) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA AF 01/2017	M³	3,60	R\$ 3.284,04	R\$ 4.230,50	R\$ 15.229,80	1,87%
								R\$ 171.739,65	21,12%
ALVENARIA									
6									
6.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M²	1.130,61	R\$ 117,92	R\$ 151,90	R\$ 171.739,65	21,12%
								R\$ 58.403,80	7,18%
COBERTURA									
7									
7.1	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	350,49	R\$ 24,43	R\$ 31,47	R\$ 11.029,92	1,36%
7.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECUBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M²	331,05	R\$ 72,72	R\$ 93,67	R\$ 31.009,45	3,81%
7.3	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M²	19,44	R\$ 44,18	R\$ 56,91	R\$ 1.106,33	0,14%
7.4	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	16,42	R\$ 50,58	R\$ 65,15	R\$ 1.069,76	0,13%
7.5	GPU-06	PRÓPRIO	CHAPIM DE CONCRETO	M	11,70	R\$ 48,09	R\$ 61,94	R\$ 724,69	0,09%
7.6	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	40,00	R\$ 141,74	R\$ 182,58	R\$ 7.303,20	0,90%
7.7	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	M	19,44	R\$ 87,00	R\$ 112,07	R\$ 2.178,64	0,27%
7.8	94219	SINAPI	CUMEIEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	6,13	R\$ 30,50	R\$ 39,29	R\$ 240,84	0,03%
7.9	94223	SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO AF 07/2019	M	22,60	R\$ 128,50	R\$ 165,53	R\$ 3.740,97	0,46%
								R\$ 16.831,27	2,07%
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
8									
8.1									
8.1.1	GPU-07	PRÓPRIO	SANITÁRIAS						
8.1.2	GPU-08	PRÓPRIO	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm	UN	4,00	R\$ 71,57	R\$ 92,19	R\$ 368,76	0,05%
8.1.3	GPU-09	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RALO ANTIESPUMA COM DN= 100MM	UN	4,00	R\$ 16,28	R\$ 20,97	R\$ 83,88	0,01%
8.1.4	GPU-10	PRÓPRIO	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC 100x100mm	UN	4,00	R\$ 60,39	R\$ 77,79	R\$ 311,16	0,04%
8.1.5	80726	SINAPI	ADAPTADOR DE SAÍDA PARA VASO SANITÁRIO	UN	7,00	R\$ 103,52	R\$ 133,35	R\$ 933,45	0,11%
8.1.6	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	4,00	R\$ 9,35	R\$ 12,04	R\$ 48,16	0,01%
8.1.7	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	3,00	R\$ 14,69	R\$ 18,92	R\$ 56,76	0,01%
8.1.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	2,00	R\$ 26,28	R\$ 33,85	R\$ 67,70	0,01%
8.1.9	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	6,00	R\$ 9,15	R\$ 11,78	R\$ 70,68	0,01%
8.1.10	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	19,00	R\$ 14,06	R\$ 18,11	R\$ 344,09	0,04%
8.1.11	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	7,00	R\$ 25,56	R\$ 32,92	R\$ 230,44	0,03%
8.1.12	GPU-11	PRÓPRIO	JUNCO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	UN	4,00	R\$ 68,77	R\$ 88,58	R\$ 354,32	0,04%
8.1.13	GPU-12	PRÓPRIO	JUNCO SIMPLES PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x100mm	UN	4,00	R\$ 57,73	R\$ 74,36	R\$ 297,44	0,04%
8.1.14	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	16,00	R\$ 8,25	R\$ 10,62	R\$ 169,92	0,02%
8.1.15	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	24,00	R\$ 15,25	R\$ 19,64	R\$ 471,36	0,06%
8.1.16	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	8,00	R\$ 44,30	R\$ 57,06	R\$ 456,48	0,06%
8.1.17	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	2,00	R\$ 13,20	R\$ 17,00	R\$ 34,00	0,00%
8.1.18	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	3,00	R\$ 22,56	R\$ 29,06	R\$ 87,18	0,01%
8.1.19	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 08/2022	UN	2,00	R\$ 39,91	R\$ 51,41	R\$ 102,82	0,01%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS							
ENDEREÇO:		POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA							
BASE:		SINAPI - 09/2024 - MARANHÃO ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)							BDI: 28,82%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO \$/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
8.1.19	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	23,45	R\$ 24,90	R\$ 32,07	R\$ 752,04	0,09%
8.1.20	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,30	R\$ 19,81	R\$ 25,51	R\$ 211,73	0,03%
8.1.21	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	63,45	R\$ 34,68	R\$ 44,67	R\$ 2.834,31	0,35%
8.1.22	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	13,56	R\$ 50,53	R\$ 65,09	R\$ 882,62	0,11%
8.1.23	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 38,65	R\$ 49,78	R\$ 348,46	0,04%
8.1.24	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIÉTILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8,00	R\$ 56,22	R\$ 72,42	R\$ 579,36	0,07%
8.1.25	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJolos CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 374,85	R\$ 482,88	R\$ 482,88	0,06%
8.2			HIDRÁULICAS						0,00%
8.2.1	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 6,64	R\$ 8,55	R\$ 34,20	0,00%
8.2.2	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 5,97	R\$ 11,55	R\$ 11,55	0,00%
8.2.3	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	19,00	R\$ 7,98	R\$ 10,27	R\$ 195,13	0,02%
8.2.4	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 11,22	R\$ 14,45	R\$ 72,25	0,01%
8.2.5	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 16,43	R\$ 21,16	R\$ 21,16	0,00%
8.2.6	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 12,30	R\$ 15,84	R\$ 190,08	0,02%
8.2.7	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 17,60	R\$ 22,67	R\$ 45,34	0,01%
8.2.8	94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R\$ 16,36	R\$ 21,07	R\$ 42,14	0,01%
8.2.9	89440	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 11,03	R\$ 14,20	R\$ 85,20	0,01%
8.2.10	89443	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 15,71	R\$ 20,23	R\$ 60,69	0,01%
8.2.11	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 19,40	R\$ 24,99	R\$ 49,98	0,01%
8.2.12	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 25,61	R\$ 32,99	R\$ 32,99	0,00%
8.2.13	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 44,98	R\$ 57,94	R\$ 231,76	0,03%
8.2.14	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	R\$ 53,38	R\$ 68,76	R\$ 206,28	0,03%
8.2.15	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 72,31	R\$ 93,14	R\$ 93,14	0,01%
8.2.16	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 35,10	R\$ 45,21	R\$ 45,21	0,01%
8.2.17	89355	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,02	R\$ 19,47	R\$ 25,00	R\$ 0,50	0,00%
8.2.18	89356	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	48,63	R\$ 22,45	R\$ 28,92	R\$ 1.406,37	0,17%
8.2.19	89257	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,90	R\$ 30,99	R\$ 39,92	R\$ 594,80	0,07%
8.2.20	103978	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,71	R\$ 25,41	R\$ 32,73	R\$ 55,96	0,01%
8.2.21	102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉTILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 2.155,37	R\$ 2.776,54	R\$ 2.776,54	0,34%
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 19.205,88	2,38%
9.1	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 84,86	R\$ 109,31	R\$ 437,24	0,05%
9.2	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 86,26	R\$ 111,12	R\$ 444,48	0,05%
9.3	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	38,00	R\$ 13,39	R\$ 17,24	R\$ 655,12	0,08%
9.4	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R\$ 49,72	R\$ 64,04	R\$ 448,28	0,06%
9.5	CPU-13	PRÓPRIO	REFLETOR SUPER LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA 10W, BIVOLT, TEMP. COR 6400K, IP-65, REF. FLC OU SIMILAR	UN	3,00	R\$ 91,86	R\$ 118,33	R\$ 354,99	0,04%
9.6	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,00	R\$ 52,17	R\$ 67,20	R\$ 2.352,00	0,29%
9.7	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$ 61,12	R\$ 78,73	R\$ 393,65	0,05%
9.8	72535	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	510,00	R\$ 10,15	R\$ 13,07	R\$ 6.665,70	0,82%
9.9	72936	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	17,00	R\$ 14,54	R\$ 18,73	R\$ 318,41	0,04%
9.10	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	322,00	R\$ 2,92	R\$ 3,76	R\$ 1.210,72	0,15%
9.11	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	232,00	R\$ 4,24	R\$ 5,46	R\$ 1.266,72	0,16%
9.12	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	117,00	R\$ 6,65	R\$ 8,43	R\$ 986,31	0,12%
9.13	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13,00	R\$ 109,06	R\$ 140,49	R\$ 1.826,37	0,22%
9.14	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	R\$ 37,32	R\$ 48,07	R\$ 624,91	0,08%
9.15	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 54,25	R\$ 69,88	R\$ 279,52	0,03%
9.16	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	2,00	R\$ 365,42	R\$ 470,73	R\$ 941,46	0,12%
10			PISOS					R\$ 74.216,28	8,13%
10.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF_01/2024	M²	9,38	R\$ 699,74	R\$ 901,40	R\$ 8.455,22	1,04%
10.2	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ACERDIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M²	312,67	R\$ 50,27	R\$ 64,75	R\$ 20.245,38	2,49%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ORSE - 05/2024 - SERGIPE/SBC - 07/2024 - MARANHÃO/SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)
	BDI: 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
10.3	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 AF 02/2023 PE	M²	247,84	R\$ 108,16	R\$ 139,33	R\$ 34.531,54	4,25%
10.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSIFIO (CAIÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF 08/2022	M²	58,67	R\$ 73,91	R\$ 95,21	R\$ 5.585,97	0,69%
10.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM AF 02/2023	M	215,41	R\$ 19,46	R\$ 25,06	R\$ 5.398,17	0,66%
11			REVESTIMENTOS					R\$ 139.820,39	17,19%
11.1	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	1.600,10	R\$ 7,75	R\$ 9,98	R\$ 15.968,99	1,96%
11.2	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PÁNDOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÁOS, ESPESSURA DE 25 MM AF 08/2022	M²	1.600,10	R\$ 52,22	R\$ 67,26	R\$ 107.622,72	13,23%
11.3	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES AF 02/2023 PE	M²	152,64	R\$ 82,54	R\$ 106,32	R\$ 16.228,68	2,00%
12			ESQUADRIAS					R\$ 45.809,43	5,61%
12.1			JANELAS						0,00%
12.1.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	M²	5,80	R\$ 363,88	R\$ 468,75	R\$ 2.718,75	0,33%
12.1.2	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	M²	19,20	R\$ 419,42	R\$ 540,29	R\$ 10.373,56	1,28%
12.1.3	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIÁNAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	M²	1,45	R\$ 515,21	R\$ 663,69	R\$ 959,69	0,12%
12.2			PORTAS						0,00%
12.2.1	CPU-14	PRÓPRIO	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	M²	5,00	R\$ 836,53	R\$ 1.077,61	R\$ 5.388,05	0,66%
12.2.2	CPU-15	PRÓPRIO	PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÓCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM, 50X80CM, INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS	UN	4,00	R\$ 1.096,99	R\$ 1.413,14	R\$ 5.652,56	0,70%
12.2.3	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-ÓCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	9,00	R\$ 976,08	R\$ 1.257,38	R\$ 11.316,42	1,39%
12.2.4	91336	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ARRIR COM 1 AMPRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	M²	3,51	R\$ 885,70	R\$ 1.140,95	R\$ 4.004,73	0,49%
12.2.5	CPU-16	PRÓPRIO	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÓCA 0,90 X 2,10 M, PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTE FÍSICO (INCLUSIVE BATENTE, FERRAGENS, FECHADURA, SUPORTE E CHAPA DE ALUMÍNIO E-1MM) - REV.03	UN	1,00	R\$ 1.341,53	R\$ 1.728,15	R\$ 1.728,15	0,21%
12.2.6	CPU-17	PRÓPRIO	PORTA EM MADEIRA MUIRACATIARA, LISA, MACIÇA, (0,70 X 2,10M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS, EXCLUSIVE BATENTE	UN	1,00	R\$ 1.069,56	R\$ 1.377,80	R\$ 1.377,80	0,17%
12.2.7	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 75X50X60CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF 05/2020	M³	7,50	R\$ 216,30	R\$ 278,63	R\$ 2.089,72	0,26%
13			LOUÇAS E ACESSÓRIOS					R\$ 17.375,74	2,14%
13.1	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	5,00	R\$ 304,82	R\$ 388,80	R\$ 1.944,00	0,24%
13.2	86925	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	R\$ 568,86	R\$ 732,80	R\$ 732,80	0,09%
13.3	CPU-18	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=114", JACKWAL OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 112,79	R\$ 145,29	R\$ 145,29	0,02%
13.4	CPU-19	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	CJ	1,00	R\$ 418,04	R\$ 538,51	R\$ 538,51	0,07%
13.5	CPU-20	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=70CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	UN	1,00	R\$ 222,79	R\$ 286,99	R\$ 286,99	0,04%
13.6	CPU-21	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR	UN	2,00	R\$ 222,79	R\$ 286,99	R\$ 573,98	0,07%
13.7	95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	R\$ 885,12	R\$ 1.140,21	R\$ 1.140,21	0,14%
13.8	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	6,00	R\$ 624,35	R\$ 804,28	R\$ 4.825,68	0,59%
13.9	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	R\$ 37,95	R\$ 48,88	R\$ 48,88	0,01%
13.10	CPU-22	PRÓPRIO	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM, DIM 2.00X0,60, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODÓPIA 7CM, ASSENTADA	UN	1,00	R\$ 1.729,46	R\$ 2.227,89	R\$ 2.227,89	0,27%
13.11	CPU-23	PRÓPRIO	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M²	6,72	R\$ 567,37	R\$ 730,88	R\$ 4.911,51	0,60%
14			FORROS					R\$ 18.485,85	2,02%
14.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO AF 08/2023 PS	M²	175,54	72,82	R\$ 93,80	R\$ 16.465,65	2,02%
15			PINTURAS					R\$ 52.038,18	6,40%
15.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL AF 04/2023	M²	1.447,46	R\$ 16,59	R\$ 21,37	R\$ 30.932,22	3,80%
15.2	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF 04/2023	M²	1.447,46	R\$ 11,32	R\$ 14,58	R\$ 21.103,96	2,60%
16			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 4.011,42	0,49%
16.1	CPU-24	PRÓPRIO	LIMPEZA GERAL	M²	1.120,51	R\$ 2,78	R\$ 3,58	R\$ 4.011,42	0,49%

TOTAL S/ BDI	R\$	631.261,15
TOTAL DO BDI	R\$	181.929,46
TOTAL GERAL COM BDI	R\$	813.190,61

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS	
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/ MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

MÉMEMORIA DE CÁLCULO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022		3,00		2,00	1,00		6,00	
1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_03/2024							1.120,51	
1.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020								224,10
1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA					1,00			
1.5	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO					1,00			
1.6	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_03/2024						90,00		
1.7	TAPUME COM TELHA METÁLICA AF_03/2024							198,00	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG DE OBRA, ETC)						6,00		
3	MOVIMENTOS DE TERRA								
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF_01/2024		0,60	0,60	0,60	30,00			6,48
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF_01/2024			0,15	0,30		159,20		7,16
3.3	REATERRO MANUAL COM MATERIAL DA PROPRIA OBRA				0,15		159,20		23,88
4	INFRAESTRUTURA								
4.1	(VIGAS BALDRAME) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA AF_01/2017			0,15	0,25		159,20		5,97
4.2	(SAPATAS) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA AF_01/2017		0,60	0,60	0,55	30,00			5,94
4.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS AF_01/2024				0,05		159,20		7,96
5	SUPERESTRUTURA								
5.1	(VIGAS SUPERIORES) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA AF_01/2017			0,15	0,30		159,20		7,16
5.2	(PILARES) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA AF_01/2017		0,15	0,20			120,00		3,60
6	ALVENARIA								
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021								
	SALA 01							64,78	
	SALA 02							84,78	
	SALA 03							84,78	
	SALA 04							84,78	
	PÁTIO COBERTO							33,80	
	BANHEIRO PCD							10,00	
	BANHEIRO 01							40,61	
	BANHEIRO 02							55,77	
	SECRETARIA							27,20	
	SALA DOS PROFESSORES							40,35	
	DIRETORIA							33,74	
	DML							16,25	
	SERVIÇO							3,85	
	COZINHA							48,26	
	PASSARELA							31,36	
	MURO							452,30	
	TOTAL:							1.130,61	
7	COBERTURA								
7.1	TRABALHO DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇOS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019							350,49	
7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO AF_07/2019							331,05	
7.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019							19,44	
7.4	RUPO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019						16,42		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 08/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA - 46,10% (COM DESONERAÇÃO)
	BDI: 28,82%

MÉMEMORIA DE CÁLCULO										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO						TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.				
7.5	CHAPIM DE CONCRETO							11,70		
7.6	CALHA DE BEIRAL SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							40,00		
7.7	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							19,44		
7.8	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							6,13		
7.9	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO AF_07/2019							22,60		
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
8.1	SANITÁRIAS									
8.1.1	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm							4,00		
8.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RALO ANTIESPUMA COM DN= 100MM							4,00		
8.1.3	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC							4,00		
8.1.4	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO							7,00		
8.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							4,00		
8.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							3,00		
8.1.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							2,00		
8.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							6,00		
8.1.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							19,00		
8.1.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							7,00		
8.1.11	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm							4,00		
8.1.12	JUNCAO SIMPLES PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x100mm							4,00		
8.1.13	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							16,00		
8.1.14	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							24,00		
8.1.15	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							8,00		
8.1.16	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							2,00		
8.1.17	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							3,00		
8.1.18	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							2,00		
8.1.19	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							23,45		
8.1.20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							8,30		
8.1.21	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022							63,45		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS	
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

MÉMORIA DE CÁLCULO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)
8.1.22	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022						13,56		
8.1.23	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022						7,00		
8.1.24	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020						8,00		
8.1.25	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M. ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020						1,00		
8.2	HIDRÁULICAS								
8.2.1	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						4,00		
8.2.2	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						1,00		
8.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						19,00		
8.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						5,00		
8.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						1,00		
8.2.6	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						12,00		
8.2.7	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						2,00		
8.2.8	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024						2,00		
8.2.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						6,00		
8.2.10	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						3,00		
8.2.11	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						2,00		
8.2.12	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024						1,00		
8.2.13	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021						4,00		
8.2.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2021						3,00		
8.2.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021						1,00		
8.2.16	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021						1,00		
8.2.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						0,02		
8.2.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						48,63		
8.2.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						14,90		
8.2.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						1,71		
8.2.21	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021						1,00		
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						4,00		
9.2	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						4,00		
9.3	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020						38,00		
9.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						7,00		
9.5	REFLETOR SUPER LED, CORPO EM ALUMINIO, POTENCIA 10W, BIVOLT, TEMP. COR 6400K, IP-65, REF. FLC OU SIMILAR						3,00		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)
BDI: 28,82%	

MÉMEMORIA DE CÁLCULO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)
9.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023					35,00			
9.7	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023					5,00			
9.8	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO						510,00		
9.9	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO						17,00		
9.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023						322,00		
9.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023						232,00		
9.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023						117,00		
9.13	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020					13,00			
9.14	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023					13,00			
9.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023					4,00			
9.16	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			
10	PISOS								
10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024			0,03				312,67	9,38
10.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021							312,67	
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE								
	SALA 01							26,40	
	SALA 02							26,40	
	SALA 03							26,40	
	SALA 04							26,40	
	PÁTIO COBERTO							72,30	
	BANHEIRO PCD							2,42	
	BANHEIRO 01							4,28	
	BANHEIRO 02							4,28	
	SECRETARIA							6,76	
	SALA DOS PROFESSORES							8,99	
	DIRETORIA							6,40	
	DML							3,75	
	SERVIÇO							1,65	
	COZINHA							14,46	
	ACESSO ÀS SALAS							16,95	
	TOTAL:							247,84	
10.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO AF_08/2022								
	PASSARELA							21,41	
	CALÇADAS							37,26	
	TOTAL:							58,67	
10.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023								
	SALA 01							20,60	
	SALA 02							20,60	
	SALA 03							20,60	
	SALA 04							20,60	
	PÁTIO COBERTO							37,71	
	BANHEIRO PCD							6,22	
	BANHEIRO 01							8,46	
	BANHEIRO 02							8,46	
	SECRETARIA							10,41	
	SALA DOS PROFESSORES							12,20	
	DIRETORIA							10,75	
	DML							8,00	
	SERVIÇO							5,20	
	COZINHA							15,24	
	ACESSO ÀS SALAS							25,60	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS	
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
BASE: SINAPI - 08/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO						TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	215,41			
TOTAL:										
11	REVESTIMENTOS									
11.1	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									
	SALA 01							84,78		
	SALA 02							84,78		
	SALA 03							84,78		
	SALA 04							84,78		
	PÁTIO COBERTO							117,10		
	BANHEIRO PCD							10,00		
	BANHEIRO 01							40,61		
	BANHEIRO 02							55,77		
	SECRETARIA							27,20		
	SALA DOS PROFESSORES							40,35		
	DIRETORIA							33,74		
	DML							16,25		
	SERVIÇO							3,85		
	COZINHA							46,26		
	FACHADAS							266,93		
	MURO							540,20		
	PASSARELA							62,72		
	TOTAL:							1.600,10		
11.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022									
	SALA 01							84,78		
	SALA 02							84,78		
	SALA 03							84,78		
	SALA 04							84,78		
	PÁTIO COBERTO							117,10		
	BANHEIRO PCD							10,00		
	BANHEIRO 01							40,61		
	BANHEIRO 02							55,77		
	SECRETARIA							27,20		
	SALA DOS PROFESSORES							40,35		
	DIRETORIA							33,74		
	DML							16,25		
	SERVIÇO							3,85		
	COZINHA							46,26		
	FACHADAS							266,93		
	MURO							540,20		
	PASSARELA							62,72		
	TOTAL:							1.600,10		
11.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE									
	BANHEIRO PCD							10,00		
	BANHEIRO 01							40,61		
	BANHEIRO 02							55,77		
	COZINHA							46,26		
	TOTAL:							152,64		
12	ESQUADRIAS									
12.1	JANELAS									
12.1.1	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER									
	J1			1,00	1,00	4,00		4,00		
	J3			1,00	0,60	3,00		1,80		
	TOTAL:							5,80		
12.1.2	PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÓCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM(50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS									
	J2			2,00	1,20	8,00		19,20		
12.1.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019									
	J4			2,41	0,60	1,00		1,45		
12.2	PORTAS									
12.2.1	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER									
	J2			2,50	2,00	1,00		5,00		
12.2.2	PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÓCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM(50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS									
	J2					4,00				

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 08/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

MÉMORIA DE CÁLCULO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)
12.2.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 70X210CM, ESFESSURÁ DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019					9,00			
12.2.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019			0,65	0,90	6,00		3,51	
12.2.5	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÓCA, 0,90 X 2,10 M, PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTE FÍSICO (INCLUSIVE BATENTE, FERRAGENS, FECHADURA, SUPORTE E CHAPA DE ALUMÍNIO E=1MM) - REV 03					1,00			
12.2.6	PORTA EM MADEIRA MUIRACATIARA, LISA, MACIÇA, (0,70 X 2,10M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS, EXCLUSIVE BATENTE					1,00			
12.2.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020			0,50	0,30	50,00		7,50	
13	LOUÇAS E ACESSÓRIOS								
13.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020					5,00			
13.2	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020					1,00			
13.3	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR					1,00			
13.4	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR					1,00			
13.5	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=70CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR					1,00			
13.6	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR					2,00			
13.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020					1,00			
13.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020					6,00			
13.9	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020					1,00			
13.10	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2,00X0,60, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 7CM, ASSENTADA.					1,00			
13.11	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM							6,72	
14	FORROS								
14.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS								
	SALA 01							26,40	
	SALA 02							26,40	
	SALA 03							26,40	
	SALA 04							26,40	
	BANHEIRO PCD							2,42	
	BANHEIRO 01							4,28	
	BANHEIRO 02							4,28	
	SECRETARIA							6,76	
	SALA DOS PROFESSORES							8,99	
	DIRETORIA							6,40	
	DML							3,75	
	SERVIÇO							1,65	
	COZINHA							14,46	
	ACESSO ÀS SALAS							16,95	
	TOTAL:							175,54	
15	PINTURAS								
15.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL AF_04/2023								
	SALA 01							84,78	
	SALA 02							84,78	
	SALA 03							84,78	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

MÉMORIA DE CÁLCULO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO						TOTAL (M²)	TOTAL (M³)
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)		
	SALA 04							84,78	
	PÁTIO COBERTO							117,10	
	SECRETARIA							27,20	
	SALA DOS PROFESSORES							40,35	
	DIRETORIA							33,74	
	DML							16,25	
	SERVIÇO							3,85	
	FACHADAS							266,93	
	MURO							540,20	
	PASSARELA							62,72	
	TOTAL:							1.447,46	
15.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								
	SALA 01							84,78	
	SALA 02							84,78	
	SALA 03							84,78	
	SALA 04							84,78	
	PÁTIO COBERTO							117,10	
	SECRETARIA							27,20	
	SALA DOS PROFESSORES							40,35	
	DIRETORIA							33,74	
	DML							16,25	
	SERVIÇO							3,85	
	FACHADAS							266,93	
	MURO							540,20	
	PASSARELA							62,72	
	TOTAL:							1.447,46	
16	SERVIÇOS FINAIS								
16.1	LIMPEZA GERAL							1.120,51	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARA
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)
BDI:	28,82%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇOS UNITÁRIOS
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPJ-01	PRÓPRIO	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	386,82	386,82	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,99	25,99	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,43	42,86	
Insumo	00004813 / SINAPI	ORSE	Placa de obra (para construçao civil) em chapa galvanizada "n. 22", adeqvada, de 2,4 x 1,2" m (sem postes para fixaçao)	Material	m²	1,0000000	285,00	285,00	
Insumo	00005075/SINAPI	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	5,1590000	15,37	2,44	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	6,75	27,00	
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafão) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,53	3,53	
				MO sem LS =>	23,90	LS =>	19,58	MO com LS =>	43,19
				Valor do BDI =>	111,49	Valor com BDI =>		488,30	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	0,61	0,61	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0046000	22,21	0,10	
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0029000	70,07	0,20	
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHIP DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	184,45	0,31	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI =>		0,78	
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	8,93	8,93	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	201,01	1,68	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	82,28	0,86	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23 000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15 825 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0188000	269,74	5,34	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23 000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15 825 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_09/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	78,13	1,07	
				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,50	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>	2,57	Valor com BDI =>		11,50	
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPJ-02	PRÓPRIO	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	LN	1,0000000	1.876,69	1.876,69	
Insumo	10125	SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	Material	LN	1,0000000	81,86	81,86	
Insumo	10355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	9,33	559,80	
Insumo	10840	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	Material	LN	4,0000000	6,02	24,08	
Insumo	10952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	LN	2,0000000	4,14	8,28	
Insumo	11070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	8,0000000	7,14	42,84	
Insumo	11406	SEINFRA	LULA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	LN	2,0000000	1,65	3,30	
Insumo	12352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	Material	LN	1,0000000	53,28	53,28	
Insumo	12383	SEINFRA	NOFUSE DE 70 A	Material	LN	1,0000000	29,15	29,15	
Insumo	12405	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLQ T (15000), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,0CM, PESO APROXIMADO 470KG	Material	LN	1,0000000	601,70	601,70	
Insumo	12413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Material	LN	1,0000000	272,40	272,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	483,22	Valor com BDI =>		2.159,91	
1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPJ-03	PRÓPRIO	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	LN	1,0000000	3.585,44	3.585,44	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	25,99	207,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	25,57	204,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	26,33	210,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,1200000	21,43	174,01	
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40	
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0189000	83,58	1,57	
Insumo	10177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	LN	1,0000000	650,72	650,72	
Insumo	110268	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	LN	1,0000000	584,75	584,75	
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000	16,09	402,25	
Insumo	11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1,114" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,99	15,99	
Insumo	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	8,0000000	12,77	102,16	
Insumo	12082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	LN	30,0000000	0,47	14,10	
Insumo	12161	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	29,90	149,50	
Insumo	12167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,0000000	23,24	697,20	
Insumo	12943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3h, 3/4". COMPLETO	Material	LN	1,0000000	93,67	93,67	
				MO sem LS =>	329,20	LS =>	273,14	MO com LS =>	602,34
				Valor do BDI =>	1.033,32	Valor com BDI =>		4.618,76	
1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99059	SINAPI	LIGAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	64,74	64,74	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	22,02	15,95	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	25,99	18,83	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS											
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA											
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ORSE - 05/2024 - SERGIPE/SBC - 07/2024 - MARANHÃO/SEINFRA - 028 - CEARÁ											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/ MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)											
								BDI:	28,82%		
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	0,0070000	27,78	0,18			
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	26,49	0,74			
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 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0040000	445,41	1,78			
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	7,75	5,76			
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "8 X 8" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	27,86	11,49			
Insumo	00005088	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,32	2,25			
Insumo	00007358	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	35,83	0,91			
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA "2.5 X 23" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	12,44	6,84			
						MO sem LS =>	12,77	LS =>	10,60	MO com LS =>	23,37
						Valor do BDI =>	18,65			Valor com BDI =>	83,39
1.7	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	90,06	90,06			
Composição Auxiliar	98239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4920000	22,02	10,83			
Composição Auxiliar	98282	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	25,99	19,10			
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	0,0066000	27,78	0,18			
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	0,0264000	26,49	0,69			
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 - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0091000	445,41	2,71			
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,01	13,51			
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0890000	19,98	1,35			
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA "2.5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	7,85	15,70			
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	44,41	25,99			
						MO sem LS =>	11,23	LS =>	9,32	MO com LS =>	20,55
						Valor do BDI =>	23,95			Valor com BDI =>	116,01
2.1	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPJ-04	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	1,0000000	5.994,00	5.994,00			
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	30,0000000	139,42	4.182,80			
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	60,0000000	30,19	1.811,40			
						MO sem LS =>	3.152,98	LS =>	2.616,02	MO com LS =>	5.769,00
						Valor do BDI =>	1.727,47			Valor com BDI =>	7.496,47
3.1	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	139,48	139,48			
Composição Auxiliar	98309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8830000	26,33	44,31			
Composição Auxiliar	98316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4410000	21,43	95,17			
						MO sem LS =>	47,47	LS =>	39,39	MO com LS =>	86,85
						Valor do BDI =>	40,19			Valor com BDI =>	127,04
3.2	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	199,20	199,20			
Composição Auxiliar	98309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7020000	26,33	71,14			
Composição Auxiliar	98316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9760000	21,43	128,06			
						MO sem LS =>	68,10	LS =>	56,50	MO com LS =>	124,60
						Valor do BDI =>	57,40			Valor com BDI =>	256,60
3.3	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPJ-05	PRÓPRIO	REATERRO MANUAL COM MATERIAL DA PRÓPRIA OBRA	URBANIZACAO	m³	1,0000000	43,93	43,93			
Composição Auxiliar	98316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0500000	21,43	43,93			
						MO sem LS =>	14,42	LS =>	11,98	MO com LS =>	26,38
						Valor do BDI =>	12,66			Valor com BDI =>	56,59
4.1	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99567	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	3.284,04	3.284,04			
Composição Auxiliar	103073	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	40,71	40,71			
Composição Auxiliar	92416	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	m³	1,8990000	144,99	279,83			
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	m³	2,2400000	207,61	465,49			
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	m³	4,9700000	66,50	330,50			
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_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,0500000	13,95	56,49			
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	13,24	30,45			
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_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,6000000	12,46	19,93			
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_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,7300000	11,14	141,81			
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_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,9800000	9,35	54,79			
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_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,3800000	9,05	75,83			
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_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4800000	10,34	87,47			



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

Secretaria Municipal de Obras, Habitação e Transporte

CPNJ: 06.376.669/0001-69

R. Jefferson Moreira, S/N, Centro, Esperantinópolis - MA

Processo Administrativo nº 1502/2024

Fls. Nº 05

Visão

OPERAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS

ENDEREÇO: POVOADO CENTRO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO ORSE - 05/2024 - SERGEF/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO SEINFRA - 028 - CEARA

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 92,37% MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 23,82%

Table with columns: Composição Auxiliar, Código, Banco, Descrição, Tipo, Und, Quant, Valor Unit, Total. Rows include items like ARMADAÇÃO DE PILAR, FUNDAMENTOS, etc.

Table with columns: 4.2, Código, Banco, Descrição, Tipo, Und, Quant, Valor Unit, Total. Rows include items like CONCRETO REPRESENTATIVA, LANTANAMENTO, etc.

Table with columns: 4.3, Código, Banco, Descrição, Tipo, Und, Quant, Valor Unit, Total. Rows include items like LASTRO DE CONCRETO MAGRO, PEDREIRO, etc.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CPNJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS - MA

Laraine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA-1219352-4

APROVO O PRESENTE PROJETO BASICO EM
06.09.2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS											
ENDEREÇO: POVOADO CENTRO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA											
BASE: SINAPI - 08/2024 - MARANHÃO/ORSE - 05/2024 - SERGIPE/SBC - 07/2024 - MARANHÃO/SEINFRA - 028 - CEARA											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)											
								BDI:	28,82%		
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA 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	1,6300000	144,59	276,83			
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	2,2400000	207,81	485,49			
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	4,9700000	66,50	330,50			
Composição Auxiliar	92750	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,0500000	13,95	56,49			
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	13,24	30,45			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,6000000	12,48	19,93			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,7300000	11,14	141,81			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8600000	9,35	54,79			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,3800000	9,05	75,83			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4600000	10,34	87,47			
Composição Auxiliar	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,7500000	10,23	17,90			
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,2800000	13,48	44,14			
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,5700000	12,74	185,82			
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,4400000	11,99	137,16			
Composição Auxiliar	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9,9700000	10,70	106,67			
Composição Auxiliar	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,0900000	8,98	45,80			
Composição Auxiliar	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,8500000	104,43	297,62			
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0700000	19,49	20,85			
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	17,64	1,58			
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8500000	15,94	45,42			
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,8000000	13,97	92,20			
Composição Auxiliar	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,3200000	10,82	14,28			
Itens	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	627,11	691,70			
						MO sem LS =>	267,23	LS =>	221,72	MO com LS =>	488,95
						Valor do BDI =>	849,46	Valor com BDI =>		4.739,50	

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA. AF_ 01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	3.284,04	3.284,04			
Composição Auxiliar	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	40,71	40,71			
Composição Auxiliar	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA 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	1,9300000	144,99	279,83			
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	2,2400000	207,81	465,49			
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	4,9700000	66,50	330,50			
Composição Auxiliar	92750	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	4,0500000	13,95	56,49			
Composição Auxiliar	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	13,24	30,45			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,6000000	12,48	19,93			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12,7300000	11,14	141,81			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,8600000	9,35	54,79			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,3800000	9,05	75,83			
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_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4600000	10,34	87,47			
Composição Auxiliar	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,7500000	10,23	17,90			
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3,2800000	13,48	44,14			
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,5700000	12,74	185,82			
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	11,4400000	11,99	137,16			
Composição Auxiliar	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9,9700000	10,70	106,67			
Composição Auxiliar	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	5,0900000	8,98	45,80			
Composição Auxiliar	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,8500000	104,43	297,62			
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0700000	19,49	20,85			
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,0900000	17,64	1,58			
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,8500000	15,94	45,42			
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,8000000	13,97	92,20			
Composição Auxiliar	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,3200000	10,82	14,28			
Itens	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	627,11	691,70			
						MO sem LS =>	267,23	LS =>	221,72	MO com LS =>	488,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
 ENDEREÇO: POVOADO CENTRO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
 BASE: SINAPI - 06/2024 - IARANHAJO ORSE - 06/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - IARANHAJO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)

Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
6.1				854,45		28,82%
10332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, Nº 125327	m²	1,000000	117,92	117,92
8732	SINAPI	ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E ÁREA MÉDIA ÚNIDA) PARA EMBOCORMASSA UNIFORMIZANTE DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_302319	m²	0,010500	565,86	5,83
8809	SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,200000	28,33	57,82
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,100000	21,43	23,57
0007287	SINAPI	BLOCO CERÂMICO/ TUBULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, Ø FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	37,740000	0,77	29,05
0004457	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 7,5' CM	M	0,580000	2,01	1,16
0007395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	CEMTO LS **	0,006900 34,32	43,42	0,28
		Valor do BDI **		33,88		53,63
		Valor com BDI **				151,90

Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.1						
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METALICA, PLÁSTICA OU TERMOACUSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072018	m²	1,000000	24,43	24,43
8829	SINAPI	AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,895000	22,02	1,43
88282	SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,118000	25,89	3,06
92281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_302316	CHP	0,004000	22,75	0,10
92382	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_302016	CHP	0,004000	21,77	0,13
0004425	SINAPI	VIGA MO APARELHADA 9 X 17, CM, EM MACARANDUBA/ MASSARANDUBA, ANELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,634000	30,14	19,10
0004058	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22 X 48 (114 X 5)	KG	0,030000	20,48	0,61
		Valor do BDI **		1,87		3,08
		Valor com BDI **		7,04		31,47

Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.2						
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSIVE VANTO. AF_072018	m²	1,000000	72,72	72,72
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,150000	21,43	3,21
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115000	25,77	2,98
92281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_302316	CHP	0,005000	22,75	0,11
92382	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_302016	CHP	0,005000	21,77	0,15
0001607	SINAPI	CONJUNTO ARIEULAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARIEULA METALICA E UMA ARIEULA PVC - CONOS)	CJ	1,270000	0,37	0,48
0004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCOADO ROSCA SOBRESA, CABEÇA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	UN	1,270000	5,60	7,11
0002164	SINAPI	ALUMINIO DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM ALGANTO)	m²	1,275000	48,06	59,72
		Valor do BDI **		2,22		4,06
		Valor com BDI **		20,05		53,87

Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.3						
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 AGUAS INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_3072019	m²	1,000000	44,18	44,18
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,396000	21,43	8,55
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130000	25,77	3,42
92281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_302316	CHP	0,037000	22,75	0,84
92382	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_302016	CHP	0,037000	21,77	1,12
0000173	SINAPI	TELA DE BARRIL / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PALUSTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50" CM, REFINIMENTO DE COBERTURA DE 20" TELHA-GOM.	MIL	0,027500	1,100,00	30,25
		Valor do BDI **		4,72		8,64
		Valor com BDI **		14,73		56,91

Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.4						
94231	SINAPI	RUFOS DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072018	M	1,000000	50,58	50,58
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,207000	21,43	4,43
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	F	0,113000	23,77	2,68
92281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_302316	CHP	0,013000	22,75	0,30
92382	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_302016	CHP	0,013000	21,77	0,38
0000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,196000	53,90	10,67
0000581	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (112 X 10)	KG	0,005000	18,89	0,11
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUNO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (11KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,001200	67,67	0,68
00113388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTÂNCIO-CHREMO 5050	KG	0,645000	121,66	5,47
00040873	SINAPI	RUFOS INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA (N.ºM. 24, CORTE 25 CM	M	1,050000	25,00	26,25
		Valor do BDI **		2,27		5,01
		Valor com BDI **		14,57		59,15

Código	Banco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
7.5						
CPJ-06	PROPRIO	CHAPIM DE CONCRETO	M	1,000000	48,09	48,09
88309	SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,840000	28,33	22,11
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,074000	21,43	23,01
0000550	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 22MS 11578 (gale)	KG	1,950000	0,88	1,37
0000098	SBC	ÁREA MÉDIA LAVADA	m²	0,018000	89,00	1,60

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
 SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
 SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
 CNPJ 06.576.669/0001-69
 R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS - MA

Lapine Souza Carneiro
 Engenharia Civil
 CREA-MA 112193552-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM
 08.09.2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS			
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS			
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA			
BASE: SINAPI - 09/2024 - MARANHÃO/ORSE - 05/2024 - SERGIPE/SBC - 07/2024 - MARANHÃO/SEINFRA - 028 - CEARA			
ENCARGOS SOCIAIS: HCRISTA 82,97%/ MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)			BDI: 28,82%

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	141,74	141,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	21,43	5,35
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	25,77	4,02
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	22,75	0,30
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	21,77	0,39
Insumo	00011054	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (24 °)	Material	UN	3,0000000	0,07	0,21
Insumo	00012614	SINAPI	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAÍDA ENTRE 175 E 120° MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,3300000	47,06	15,52
Insumo	00012616	SINAPI	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 115 E 170° MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,2200000	14,27	3,13
Insumo	00012618	SINAPI	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170° MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,3500000	145,65	50,97
Insumo	00012624	SINAPI	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,2200000	27,87	6,15
Insumo	00012626	SINAPI	SUPORTE METÁLICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	1,5500000	35,62	55,21
Insumo	00012627	SINAPI	VEDAÇÃO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,4400000	1,12	0,49
				MO sem LS =>		15,65	12,99	28,64
				Valor do BDI =>		13,85	10,99	24,84

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	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	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	87,00	87,00
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	22,02	8,85
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,99	10,39
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	0,0412000	22,75	0,93
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	0,0571000	21,77	1,24
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NÃO APARELHADA 1,5 X 5' CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,71	6,97
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NÃO APARELHADA 6 X 12' CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,7350000	30,14	22,15
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO 5 X 8' CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	2,3380000	14,25	33,28
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 1 3/8)	Material	KG	0,0700000	22,50	1,57
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,30	1,01
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,48	0,61
				MO sem LS =>		7,51	6,24	13,75
				Valor do BDI =>		25,07	20,77	45,82

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94219	SINAPI	CUMEIIRA 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	30,50	30,50
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	m²	0,0117000	539,44	6,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	21,43	7,50
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3050000	25,77	7,85
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	22,75	0,14
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	21,77	0,18
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEIIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE 41' CM, RENDIMENTO DE 3' TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	2,84	8,52
				MO sem LS =>		5,98	4,87	10,73
				Valor do BDI =>		8,79	7,07	15,86

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94223	SINAPI	CUMEIIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	128,50	128,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	21,43	1,56
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	25,77	1,54
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	0,0018000	22,75	0,04
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	0,0026000	21,77	0,05
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	4,2000000	0,37	1,55
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	4,2000000	5,80	23,52
Insumo	00007219	SINAPI	CUMEIIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Material	UN	1,0290000	97,42	100,24
				MO sem LS =>		1,10	0,81	2,01
				Valor do BDI =>		37,03	28,61	65,64

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPJ-07	PRÓPRIO	CAIXA SIFONADA GIRAFACH, COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	71,57	71,57
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8740000	25,57	22,23
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc	Material	UN	0,0080000	14,90	0,11
Insumo	000389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,0010000	7,23	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO FOVADO CENTRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
 ENDEREÇO: FOVADO CENTRO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
 BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARA

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA, 46,10% (COM DESONERAÇÃO)

CAIXA SIFONADA GIRAFACIL C/GRANEL REDONDA BRANCA COM 3 ENTRADAS 100x140x50mm
 SBC
 AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR

BDI: 28,82%

44,99
 13,72
 9,58
 21,08
 92,19

MO com LS =>
 Valor com BDI =>

11,52
 20,82

8,11
 16,28

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

1,0000000
 1,0000000

8.1.2
 Composição CPU-08
 Auxílio 82119
 Insumo 14281

8.1.3
 Composição CPU-08
 Auxílio 82207
 Insumo 000388
 Insumo 003388
 Insumo 043865
 Insumo 096004

8.1.4
 Composição CPU-10
 Auxílio 88287
 Insumo 031412
 Insumo 096004

8.1.5
 Composição 89728
 Composição Auxílio 88248
 Composição Auxílio 88287
 Insumo 0000112
 Insumo 00003518
 Insumo 000020983
 Insumo 000030353

8.1.6
 Composição 89722
 Composição Auxílio 89248
 Composição Auxílio 88287
 Insumo 00000296
 Insumo 00003518
 Insumo 00020078

8.1.7
 Composição 89746
 Composição Auxílio 89248
 Composição Auxílio 88287
 Insumo 00000001
 Insumo 00003528
 Insumo 000020078

8.1.8
 Composição 89724
 Composição Auxílio 88248
 Composição Auxílio 88287
 Insumo 00000112
 Insumo 00003517
 Insumo 000020983
 Insumo 000030353

8.1.9
 Composição 89721
 Composição Auxílio 88248
 Composição Auxílio 88287

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
 SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
 SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
 CNPJ Nº 06.698.000/0168
 R. JEFFERSON MOREIRA, 9/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

Latine Souza Carneiro
 Engenheira Civil
 CREA-MA 112193552-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM
 08/09/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS											
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA											
BASE: SINAPI - 09/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARA											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)											
Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
00002096		SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)			2,0000000	1,84		3,68		
00003526		SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL			1,0000000	2,67		2,67		
00020078		SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)			0,0500000	20,64		1,03		
						MO sem LS =>	2,34	LS =>	1,84	MO com LS =>	4,28
						Valor do BDI =>	4,05	Valor com BDI =>		18,11	
8.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,56		25,56		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	21,52		4,14		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	25,57		4,92		
Insumo	00000201	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)			2,0000000	3,44		6,88		
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL			1,0000000	7,25		7,25		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)			0,1150000	20,64		2,37		
						MO sem LS =>	3,27	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,98
						Valor do BDI =>	7,35	Valor com BDI =>		32,92	
8.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
Composição	CPU-11	PRÓPRIO	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	66,77		66,77		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8400000	25,57		21,47		
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200cc			0,0910000	14,90		1,35		
Insumo	002657	SBC	JUNCAO PVC COM REDUCAO ESGOTO SERIE NORMAL 100 x 50mm			1,0000000	28,90		28,90		
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas			0,7680000	7,23		5,53		
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8400000	13,72		11,52		
						MO sem LS =>	14,36	LS =>	11,92	MO com LS =>	26,28
						Valor do BDI =>	19,81	Valor com BDI =>		89,58	
8.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
Composição	CPU-12	PRÓPRIO	JUNCAO SIMPLES PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000	57,73		57,73		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9520000	25,57		24,34		
Insumo	002654	SBC	JUNCAO PVC SIMPLES 100 x 100mm			1,0000000	16,90		16,90		
Insumo	004481	SBC	ANEL DE BORRACHA PARA PVC SERIE R 100mm			2,0000000	0,61		1,22		
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1 000g			0,0360000	81,48		2,21		
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9520000	13,72		13,06		
						MO sem LS =>	16,28	LS =>	13,51	MO com LS =>	29,79
						Valor do BDI =>	19,63	Valor com BDI =>		74,36	
8.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,25		8,25		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	21,52		1,97		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	25,57		2,34		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR			0,0073000	50,01		0,36		
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL			1,0000000	2,86		2,86		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3			0,0110000	56,66		0,62		
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100			0,0360000	2,26		0,08		
						MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,85
						Valor do BDI =>	2,37	Valor com BDI =>		10,62	
8.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,25		15,25		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	21,52		2,76		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1284000	25,57		3,28		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR			0,0245000	50,01		1,22		
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL			1,0000000	5,72		5,72		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3			0,0400000	56,66		2,26		
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100			0,0054000	2,26		0,01		
						MO sem LS =>	2,18	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,98
						Valor do BDI =>	4,39	Valor com BDI =>		19,64	
8.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
Composição	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,30		44,30		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2403000	21,52		5,17		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2403000	25,57		6,14		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR			0,0306000	50,01		1,53		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3			0,0500000	56,66		2,83		
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100			0,0100000	2,26		0,02		
Insumo	00038676	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL			1,0000000	28,61		28,61		
						MO sem LS =>	4,08	LS =>	3,39	MO com LS =>	7,47
						Valor do BDI =>	12,76	Valor com BDI =>		57,06	
8.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor	Total		
Composição	89782	SINAPI	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,20		13,20		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	21,52		3,64		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1693000	25,57		4,32		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR			0,0148000	50,01		0,74		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS									
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA									
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)									
Insumo	0007116	SINAPI	TE PVC SOLDAVEL, 88B, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO FREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,21		3,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	56,66		1,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	2,28		0,02
				MO sem LS =>		2,87	2,38	MO com LS =>	5,26
				Valor do BDI =>		3,80		Valor com BDI =>	17,00
8.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89784	SINAPI	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,56		22,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	21,52		3,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	25,57		4,70
Insumo	00002296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,94		5,82
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,55		6,55
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	20,64		1,54
				MO sem LS =>		3,12	2,59	MO com LS =>	5,71
				Valor do BDI =>		6,50		Valor com BDI =>	29,08
8.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89786	SINAPI	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	39,91		39,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	21,52		5,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	25,57		6,58
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,44		10,32
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,95		13,95
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	20,64		3,56
				MO sem LS =>		4,38	3,62	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>		11,50		Valor com BDI =>	51,41
8.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	24,90		24,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	21,52		6,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	25,57		8,13
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,38		9,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,28		0,04
				MO sem LS =>		5,41	4,48	MO com LS =>	9,89
				Valor do BDI =>		7,17		Valor com BDI =>	32,07
8.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,81		19,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2030000	21,52		4,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2030000	25,57		5,19
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,68		5,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0183000	2,28		0,04
				MO sem LS =>		4,98	4,13	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI =>		5,70		Valor com BDI =>	25,51
8.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	34,68		34,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	21,52		9,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	25,57		11,36
Insumo	00006836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	13,00		13,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,26		0,05
				MO sem LS =>		7,55	6,27	MO com LS =>	13,82
				Valor do BDI =>		9,69		Valor com BDI =>	44,67
8.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	50,53		50,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	21,52		6,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3114000	25,57		7,96
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	33,98		35,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	2,28		0,03
				MO sem LS =>		5,29	4,39	MO com LS =>	9,68
				Valor do BDI =>		14,96		Valor com BDI =>	59,69
8.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,65		38,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1928000	21,52		4,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1928000	25,57		4,92
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,44		6,88
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,34		20,34
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	20,64		2,37
				MO sem LS =>		3,27	2,71	MO com LS =>	5,98
				Valor do BDI =>		11,13		Valor com BDI =>	49,78
8.1.24	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,22		56,22

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS									
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA									
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%									
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	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	220,38	3,10	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	28,33	3,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	21,43	2,33	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	47,15	47,15	
				MO sem LS =>		2,69	LS =>	2,24	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		18,20			4,93
									72,42
8.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	374,85	374,85	
Composição Auxiliar	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	0,0848000	805,71	68,32	
Composição Auxiliar	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	m³	0,3500000	6,17	2,15	
Composição Auxiliar	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	0,0115000	483,03	5,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8127000	28,33	100,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9957000	21,43	64,19	
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	0,0223000	468,70	10,40	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0132000	3.263,43	43,47	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	10,80	0,02	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	11,01	0,65	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	3,85	0,27	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0082000	20,71	0,12	
Insumo	00008193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	20,13	4,44	
Insumo	00007258	SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACIÇO COMUM DE 15 X 10 X 20 CM (L X A X D)	Material	UN	102,5970000	0,73	74,89	
				MO sem LS =>		72,04	LS =>	58,77	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		108,03			131,61
									482,88
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,84	6,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0884000	21,52	2,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0894000	25,57	2,54	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0082000	50,01	0,41	
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,99	0,96	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	56,66	0,53	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	2,28	0,77	
				MO sem LS =>		1,68	LS =>	1,40	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		1,91			3,08
									8,55
8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,97	8,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1181000	21,52	2,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1181000	25,57	3,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0106000	50,01	0,53	
Insumo	00000812	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,11	2,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	56,66	0,70	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0304000	2,28	0,69	
				MO sem LS =>		2,00	LS =>	1,68	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		2,58			3,66
									11,55
8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,98	7,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	21,52	2,92	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	25,57	3,47	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0071000	50,01	0,35	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0089000	56,66	0,45	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,28	0,68	
				MO sem LS =>		2,30	LS =>	1,91	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		2,79			4,21
									10,27
8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,22	11,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1821000	21,52	3,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1821000	25,57	4,14	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0094000	50,01	0,47	
Insumo	00003538	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COM MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	56,66	0,62	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0380000	2,28	0,88	
				MO sem LS =>		2,75	LS =>	2,28	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		3,23			5,03
									14,45
8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	



PREFEITURA DE
ESPERANTINÓPOLIS
Ceará

Processo Nº 1420204
Fls Nº 059
Visto

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL, NO POVOADO CENTROÁ NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
ENDERECO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARRANHÃO ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SEC - 07/2024 - MARRANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALIDADE, 46,10% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

Composição	Banco	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	SINAPI	UN	1,0000000	10,45	10,45
Composição Auxiliar	SINAPI	H	0,1920000	21,52	4,13
Itens	SINAPI	N	0,1020000	25,57	4,20
Itens	SINAPI	UN	0,0118000	50,01	0,59
Itens	SINAPI	UN	1,0000000	5,93	5,93
Itens	SINAPI	UN	0,0140000	56,66	0,79
Itens	SINAPI	UN	0,0427000	2,28	0,09
Itens	SINAPI	LS	2,70	MO com LS	5,86
				Valor com BDI	21,16

Composição	Banco	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	SINAPI	UN	1,0000000	12,30	12,30
Composição Auxiliar	SINAPI	H	0,1312000	21,52	2,82
Composição Auxiliar	SINAPI	N	0,1312000	25,57	3,35
Itens	SINAPI	UN	0,0059000	50,01	0,29
Itens	SINAPI	UN	0,0070000	56,66	0,39
Itens	SINAPI	UN	1,0000000	5,28	5,39
Itens	SINAPI	UN	0,0315000	2,28	0,07
Itens	SINAPI	LS	1,25	MO com LS	4,07
				Valor com BDI	19,68

Composição	Banco	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	SINAPI	UN	1,0000000	17,60	17,60
Composição Auxiliar	SINAPI	H	0,1987000	21,52	4,27
Composição Auxiliar	SINAPI	N	0,1687000	25,57	5,68
Itens	SINAPI	UN	0,0124000	50,01	0,62
Itens	SINAPI	UN	1,0000000	6,71	6,71
Itens	SINAPI	UN	0,0143000	56,66	0,81
Itens	SINAPI	UN	0,0511000	2,28	0,11
Itens	SINAPI	LS	2,60	MO com LS	6,17
				Valor com BDI	22,87

Composição	Banco	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	SINAPI	UN	1,0000000	16,38	16,38
Composição Auxiliar	SINAPI	H	0,1227000	21,52	2,64
Composição Auxiliar	SINAPI	N	0,1227000	25,57	3,13
Itens	SINAPI	UN	0,0159000	50,01	0,79
Itens	SINAPI	UN	1,0000000	6,71	6,71
Itens	SINAPI	UN	0,0188000	56,66	1,06
Itens	SINAPI	UN	0,0154000	2,28	0,03
Itens	SINAPI	LS	1,73	MO com LS	3,81
				Valor com BDI	21,07

Composição	Banco	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	SINAPI	UN	1,0000000	11,03	11,03
Composição Auxiliar	SINAPI	H	0,1812000	21,52	3,89
Composição Auxiliar	SINAPI	N	0,1812000	25,57	4,63
Itens	SINAPI	UN	0,0169000	50,01	0,53
Itens	SINAPI	UN	1,0000000	1,21	1,21
Itens	SINAPI	UN	0,0120000	56,66	0,67
Itens	SINAPI	UN	0,0453000	2,28	0,10
Itens	SINAPI	LS	2,55	MO com LS	5,63
				Valor com BDI	14,20

Composição	Banco	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	SINAPI	UN	1,0000000	15,71	15,71
Composição Auxiliar	SINAPI	H	0,2181000	21,52	4,65
Composição Auxiliar	SINAPI	N	0,2181000	25,57	5,52
Itens	SINAPI	UN	0,0141000	50,01	0,70
Itens	SINAPI	UN	1,0000000	3,79	3,79
Itens	SINAPI	UN	0,0195000	56,66	0,93
Itens	SINAPI	UN	0,0540000	2,28	0,12
Itens	SINAPI	LS	3,04	MO com LS	6,71
				Valor com BDI	20,23

Composição	Banco	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SINAPI	UN	1,0000000	19,40	19,40
Composição Auxiliar	SINAPI	H	0,1746000	21,52	3,76
Composição Auxiliar	SINAPI	N	0,1746000	25,57	4,46
Itens	SINAPI	UN	0,0089000	50,01	0,44
Itens	SINAPI	UN	1,0000000	10,05	10,05
Itens	SINAPI	UN	0,0165000	56,66	0,59
Itens	SINAPI	UN	0,0484000	2,28	0,10
Itens	SINAPI	LS	2,48	MO com LS	5,43

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
CNPJ: 06.376.669/0001-69
R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS, MA

Laraine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 11219352-4

APROVO O PRESENTI
PROJETO BASICO EM
09.04.2024

09.04.2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO FOMADO CENTROÁ NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS

ENDEREÇO: POÇOADO CENTROÁ, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO ORSE - 09/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SINIFRA - 038 - CEARA

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA. 46,10% (COM DESONERAÇÃO)

Valor de BDI => 5,59 BDI: 28,82%
Valor com BDI => 34,59

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.12							
Composição	84704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	LN	1,0000000	25,61	25,61
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	21,52	2,95
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	25,57	3,51
Itens	00020027	ADAPTADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES PARA CAIXA D'ÁGUA	Material	LN	0,0000000	18,61	18,61
Itens	00000122	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO 32 MM X 1",	Material	LN	0,0047000	50,01	0,23
Itens	00020083	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 350' GR	Material	LN	0,0055000	56,66	0,31
		SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	LN	1,94	4,27	32,99
			MO sem LS =>	LS =>	7,38	MO com LS =>	4,61
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	47,89

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.13							
Composição	64405	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" FORNECIMENTO E	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	LN	1,0000000	44,98	44,98
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	21,52	3,19
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	25,57	3,78
Itens	00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (1 X 1 C)	Material	LN	0,0132000	14,38	0,18
Itens	00000019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1590)	Material	LN	1,0000000	37,82	37,82
			MO sem LS =>	LS =>	2,09	MO com LS =>	4,61
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	57,84

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.14							
Composição	64400	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 37 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/0201	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	LN	1,0000000	53,38	53,38
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	21,52	1,71
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	25,57	2,03
Itens	00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	LN	1,0000000	48,45	48,45
Itens	00020080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	LN	0,0403000	16,32	0,65
Itens	00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	LN	0,0095000	56,66	0,53
Itens	00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	LN	0,0080000	2,26	0,01
			MO sem LS =>	LS =>	1,17	MO com LS =>	2,46
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	68,78

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.15							
Composição	64491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/0201	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	LN	1,0000000	72,31	72,31
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1132000	21,52	2,43
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1132000	25,57	2,89
Itens	00011676	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	LN	1,0000000	64,80	64,80
Itens	00020080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	LN	0,0714000	16,32	1,16
Itens	00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	LN	0,0182000	56,59	1,01
Itens	00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	LN	0,0114000	2,26	0,02
			MO sem LS =>	LS =>	1,60	MO com LS =>	3,52
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	83,14

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.16							
Composição	64706	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	LN	1,0000000	35,10	35,10
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1342000	21,52	2,87
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1342000	25,57	3,17
Itens	00001148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (1 X 1 C)	Material	LN	0,0042000	14,38	0,06
Itens	00011829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICAS E BALÃO PLÁSTICO	Material	LN	1,0000000	29,20	29,20
			MO sem LS =>	LS =>	2,11	MO com LS =>	3,86
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	45,71

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.17							
Composição	69355	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/0202	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,47	19,47
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3278000	21,52	7,05
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3278000	25,57	8,38
Itens	00009857	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,69	3,87
Itens	00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	LN	0,0765000	2,26	0,17
			MO sem LS =>	LS =>	4,82	MO com LS =>	10,19
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	25,08

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.18							
Composição	69356	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/0202	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	22,45	22,45
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	21,52	8,17
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	25,57	9,71
Itens	00009859	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,17	4,37
Itens	00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	LN	0,0880000	2,26	0,20
			MO sem LS =>	LS =>	5,26	MO com LS =>	11,82
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	29,92

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.19							
Composição	69357	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/0202	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	30,99	30,99
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	21,52	9,74
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	25,57	11,58
Itens	00009859	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,00	9,44
Itens	00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	LN	0,1050000	2,26	0,23
			MO sem LS =>	LS =>	6,39	MO com LS =>	14,08
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	39,92

Código	Barco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2.20							
Composição	69358	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 06/0202	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	7,70	7,70
Composição	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	21,52	0,69
Composição	89287	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,03	25,57	0,77
Itens	00009859	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,00	9,44
Itens	00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	LN	0,1050000	2,26	0,23
			MO sem LS =>	LS =>	7,70	MO com LS =>	14,08
			Valor de BDI =>			Valor com BDI =>	39,92

Latine

09.04.2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS									
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA									
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARA									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)									
								BDI:	28,82%
Composição	103878	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	INEL - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,41	25,41	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	21,52	4,82	
Composição Auxiliar	80267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	25,57	5,72	
Insumo	0009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,13	14,82	
Insumo	0003833	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	LN	0,0261000	2,26	0,05	
			MO sem LS =>			3,80	3,18	6,96	
			Valor do BDI =>			7,32		32,73	
8.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	INEL - INSTALAÇÕES HIDRÓS SANITÁRIAS	LN	1,0000000	2.155,37	2.155,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	21,52	7,25	
Composição Auxiliar	80267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3370000	25,57	8,61	
Insumo	00043877	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 3000 LITROS, COM TAMPA	Material	LN	1,0000000	2.139,51	2.139,51	
			MO sem LS =>			5,72	4,75	10,47	
			Valor do BDI =>			621,17		2.776,68	
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	84,86	84,86	
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	LN	1,0000000	11,84	11,84	
Composição Auxiliar	92032	SINAPI	INTERRUPTOR PARA FIO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	73,02	73,02	
			MO sem LS =>			17,02	14,13	31,15	
			Valor do BDI =>			24,45		109,31	
9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91989	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	88,28	88,28	
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	LN	1,0000000	11,84	11,84	
Composição Auxiliar	91988	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	LN	1,0000000	74,42	74,42	
			MO sem LS =>			17,02	14,13	31,15	
			Valor do BDI =>			24,88		111,12	
9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	22,49	1,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1955000	27,53	4,55	
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	LN	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00038194	SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	LN	1,0000000	4,98	4,98	
			MO sem LS =>			2,22	1,85	4,07	
			Valor do BDI =>			3,85		17,24	
9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	49,72	49,72	
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	LN	1,0000000	11,84	11,84	
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	37,88	37,88	
			MO sem LS =>			11,40	9,46	20,86	
			Valor do BDI =>			14,32		64,04	
9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPJ-13	PRÓPRIO	Refletor Super Led, corpo em alumínio, potencia 10W, bivolt, temp. cor 6400K, IP-65, ref. FLC ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	01,80	01,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,53	13,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	21,43	6,42	
Insumo	10968	ORSE	Refletor Super Led, corpo em alumínio, potencia 10W, bivolt, temp. cor 6400K, IP-65, ref. FLC ou similar	Material	un	1,0000000	69,80	69,80	
Insumo	1581	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,89	1,78	
			MO sem LS =>			7,26	6,03	13,29	
			Valor do BDI =>			26,47		118,33	
9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	52,17	52,17	
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	LN	1,0000000	11,84	11,84	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	40,33	40,33	
			MO sem LS =>			9,79	8,13	17,92	
			Valor do BDI =>			15,03		67,20	
9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	81,12	81,12	
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	LN	1,0000000	11,84	11,84	
Composição Auxiliar	92028	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	49,28	49,28	
			MO sem LS =>			12,48	10,36	22,85	
			Valor do BDI =>			17,61		78,73	
9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72935	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,15	10,15	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	22,49	3,37	
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	27,53	4,12	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0000000	2,66	2,66	
			MO sem LS =>			2,67	2,22	4,89	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS												
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA												
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARA												
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)												
							BDI:		28,62%			
							Valor do BDI =>		2,92			
							Valor com BDI =>		13,07			
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
9.9												
Composição	72936	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,54	14,54				
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,49	4,49				
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	27,53	5,50				
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,0000000	4,55	4,55				
							MO sem LS =>	3,57	LS =>	2,95	MO com LS =>	6,53
							Valor do BDI =>	4,19	Valor com BDI =>		18,73	
9.10												
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,92	2,92				
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,49	0,51				
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	27,53	0,63				
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	Material	M	1,2434000	1,40	1,74				
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	LN	0,0094000	4,91	0,04				
							MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,74
							Valor do BDI =>	0,84	Valor com BDI =>		3,76	
9.11												
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,24	4,24				
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	22,49	0,65				
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0280000	27,53	0,79				
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	Material	M	1,2434000	2,22	2,76				
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	LN	0,0094000	4,91	0,04				
							MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,94
							Valor do BDI =>	1,32	Valor com BDI =>		5,46	
9.12												
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,55	6,55				
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	22,49	0,87				
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	27,53	1,07				
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM²	Material	M	1,2434000	3,68	4,57				
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	LN	0,0094000	4,91	0,04				
							MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,26
							Valor do BDI =>	1,88	Valor com BDI =>		8,43	
9.13												
Composição	97507	SINAPI	LUMINARIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_02/2020	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	109,06	109,06				
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2296000	22,49	5,17				
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5518000	27,53	15,19				
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	LN	1,0000000	4,33	4,33				
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	LN	1,0000000	84,37	84,37				
							MO sem LS =>	7,42	LS =>	6,15	MO com LS =>	13,57
							Valor do BDI =>	31,43	Valor com BDI =>		140,49	
9.14												
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	37,32	37,32				
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	11,84	11,84				
Composição Auxiliar	01094	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	25,48	25,48				
							MO sem LS =>	7,94	LS =>	6,58	MO com LS =>	14,52
							Valor do BDI =>	10,75	Valor com BDI =>		48,07	
9.15												
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	54,25	54,25				
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	11,84	11,84				
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	42,41	42,41				
							MO sem LS =>	10,95	LS =>	9,09	MO com LS =>	20,04
							Valor do BDI =>	15,63	Valor com BDI =>		62,89	
9.16												
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 INSTALACAO. AF_10/2020	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	LN	1,0000000	365,42	365,42				
Composição Auxiliar	87387	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, GEL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0117000	696,56	8,14				
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	22,49	10,81				
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	27,53	13,24				
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100 A	Material	LN	1,0000000	333,23	333,23				
							MO sem LS =>	9,51	LS =>	7,89	MO com LS =>	17,40
							Valor do BDI =>	105,31	Valor com BDI =>		470,73	
10.2												
Composição	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	50,27	50,27				
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0431000	614,47	26,48				



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

Presente em 42 páginas
Fis Nº 063
Visão

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS

ENDERECO: POVOADO CENTRO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO URBE - 05/2024 - SERGIPE/ SEC - 07/2024 - MARANHÃO SEINFRA - 028 - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA, 46,10% (COM DESONERAÇÃO)

Table with columns: Composição, Banco, Descrição, Tipo, Quant., Valor Unit, Valor com BDI, Total. Rows include SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS, AZULEJISTA OU LADRILHEIRO, etc.

Table with columns: Composição, Banco, Descrição, Tipo, Quant., Valor Unit, Valor com BDI, Total. Rows include EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) OU RISO DE CONCRETO, CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, etc.

Table with columns: Composição, Banco, Descrição, Tipo, Quant., Valor Unit, Valor com BDI, Total. Rows include CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA, ARGAMASSA TRACO 1:3, etc.

Table with columns: Composição, Banco, Descrição, Tipo, Quant., Valor Unit, Valor com BDI, Total. Rows include ENBOÇO OU MASSA FINCA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, ARGAMASSA TRACO 1:3, etc.

Table with columns: Composição, Banco, Descrição, Tipo, Quant., Valor Unit, Valor com BDI, Total. Rows include REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, AZULEJISTA OU LADRILHEIRO, etc.

Table with columns: Composição, Banco, Descrição, Tipo, Quant., Valor Unit, Valor com BDI, Total. Rows include JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, etc.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
R. JEFFERSON MOREIRA, SN, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS - MA

Latine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 142193552-4

Handwritten signature and date: 02.08.2024



PREFEITURA DE ESPERANTINÓPOLIS
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO FOVADO CENTRO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
 ENTREGA: FOVADO CENTRO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
 BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ORSE - 05/2024 - SERGIPE/SBC - 07/2024 - MARANHÃO/SEINFRA - 028 - CEARÁ
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSAIS; 48,10% (COM DESONERAÇÃO)

Insuno	Código	Material	UN	Quant.	Valor Unit	Total	BDI
0003869	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVENS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GIARNICA	UN	0,8333000	384,90	320,73	28,82%
0003961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,6233000	35,82	22,20	
			LS =>	5,66	MO com LS =>	12,49	
				104,87	Valor com BDI =>	498,75	
					Valor Unit		

12.1.2	Código	Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	84573	SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,0000000	419,42	419,42
Composição Auxiliar	89309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9600000	26,33	25,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4800000	21,43	10,28
Insuno	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	UN	7,3000000	0,19	1,38
Insuno	0004354	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BACULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GIARNICA/ALIZAR	UN	0,5560000	652,08	362,25
Insuno	0003961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,5600000	35,82	18,94
				LS =>	10,48	MO com LS =>	23,11
					120,87	Valor com BDI =>	540,29
					Valor Unit		

12.1.3	Código	Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84572	SINAPI	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (VENETIANAS E 1 PARA VIDRO, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019)	m²	1,0000000	515,21	515,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6970000	26,33	18,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3480000	21,43	7,45
Insuno	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	UN	9,2000000	0,19	1,74
Insuno	0003961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,6233000	35,82	22,20
Insuno	00044054	SINAPI	JANELA VENETIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (VENETIANAS E 1 VIDRO, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GIARNICA/ALIZAR	UN	0,8330000	558,93	465,47
				LS =>	7,60	MO com LS =>	16,77
					149,48	Valor com BDI =>	663,69
					Valor Unit		

12.2.1	Código	Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-14	PROPRIO	Porta em ferro, em gral metálico, padrão beige ou equivalentes, de correr	m²	1,0000000	836,53	836,53
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimentada e areia tipo 1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedreiros área dm.	m²	0,0000000	557,23	1,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,33	26,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	21,43	32,14
Insuno	8855	ORSE	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), ø=3", com casa	un	1,0000000	41,64	41,64
Insuno	9357	ORSE	Portão em gralço Nylor 3D, de correr, soldado em quarezo de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montante em tubo galvanizado 4", inclusive ferrinho e rodízios	m²	1,0000000	734,75	734,75
				LS =>	16,82	MO com LS =>	37,10
					241,08	Valor com BDI =>	1.077,61
					Valor Unit		

12.2.2	Código	Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-15	PROPRIO	Porta em madeira lei (ipi), lsa, semi-oca, 80 x 210cm com vitor de vidro 6mm/5000cm, inclusive batentes e ferragens	un	1,0000000	1.006,00	1.006,00
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimentada e areia tipo 1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedreiros área dm.	m²	0,0100000	557,23	5,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7500000	25,99	123,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7500000	21,43	101,79
Insuno	00003805/SINAPI	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (magnum, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingüeta e travessa) com acabamento cromado, margemada 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	q	1,0000000	59,25	59,25
Insuno	0005075/SINAPI	ORSE	Prêgo de aço polido com cabeça (6 x 8) (2,34 x 16)	kg	0,0540000	16,31	0,86
Insuno	2431	ORSE	Vidro lsa transparente incoló, ø= 6mm	m²	0,3000000	216,04	64,81
Insuno	5015	ORSE	Batente (caudo) em madeira lei L=14cm (60x20cm), completo c/02 jogos alzar	q	1,0000000	242,49	242,49
Insuno	7967	ORSE	Porta em madeira compensada sanelada, 90 x 210cm, lsa, semi-oca, ø=10r, 0,16m2, inclusive vitor 4mm	un	1,0000000	304,90	304,90
Insuno	9249	ORSE	Dobraçãda lada cromado 3 1/2" x 3", com anéis, çiparãtãos	un	3,0000000	34,80	104,58
				LS =>	65,53	MO com LS =>	144,52
					318,15	Valor com BDI =>	1.413,14
					Valor Unit		

12.2.3	Código	Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRAO MEDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRAGENS, MONTAGEM E INSTALACAO DO BATENTE, PEDREIRO COM EXECUCAO DO PURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	1,0000000	976,08	976,08
Composição Auxiliar	100559	SINAPI	ALZAR DE 5X15CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	M	9,8000000	10,18	99,55
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXACAO COM ARGAMASSA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	1,0000000	370,19	370,19
Composição Auxiliar	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MEDIA), 100X20CM, ESPESURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	1,0000000	348,88	348,88
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO, COM EXECUCAO DE PURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	UN	1,0000000	157,45	157,45
				LS =>	80,19	MO com LS =>	176,84
					281,30	Valor com BDI =>	1.627,38
					Valor Unit		

12.2.4	Código	Branco	Descrição	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2019	m²	1,0000000	885,70	885,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563000	26,33	9,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1778000	21,43	3,81
Insuno	00009142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8625000	53,90	47,59
						Valor Unit	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
 SECRETARIA DE OBRAS, HABITACAO E TRANSPORTE
 SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
 CNPJ: 06.376.690/0168
 R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS, MA

Latrine Souza Carneiro
 Engenharia Civil
 CREA-MA-12193552-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BASICO EM
 09.10.2024



PROPOSTA Nº 065
 VISÃO
 08/04/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRAL NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
 ENDEREÇO: POVOADO CENTRAL, ZONA RURAL, MUZUMBU DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
 BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ORSE - 002/2024 - SENGEPI/SBC - 07/2024 - MARANHÃO/SEINFRA - 029 - CEARÁ
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)

Item	Quant.	Valor Unit.	Valor Total	BDI:
0004914	1,00000000	629,89	629,89	29,82%
0007998	4,81600000	0,61	2,93	
0003888	6,85040000	28,22	193,31	
	3,88	MO com LS <=>	9,56	
	299,23	Valor com BDI <=>	1.461,51	

12.2.5	Código	Barco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composição	CPJ-18	PROFISIO	Porta em madeira composta (carrilho), lisa, sem-lca, 0,90 x 2,10 m, para sanatório de deficiente físico (inclusive balnear, ferragens, fechadura, suporte chapas de alumínio em 1mm) - FEN 03	Esguichos de Madeira	1,00000000	1.341,53	1.341,53
Composição Auxiliar	86202	SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	3,75000000	25,89	97,46
Composição Auxiliar	86316	SINAPI	SEMENTE COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	3,75000000	21,43	81,21
Item	0000303/SINAPI	ORSE	Arcaz made - ponto lacobolomexedor (vendido na jéda, sem transporte)	Material	0,10800000	110,00	11,88
Item	0000139/SINAPI	ORSE	Cola a base de resina sintética para chapas de laminado mediano e outros	Material	1,00000000	77,90	77,90
Item	0000137/SINAPI	ORSE	Cimento Portland composto sp 3,2	Material	0,00400000	0,78	3,52
Item	0000503/SINAPI	ORSE	Prqo de aço soldado com calcaia (8 x 30 (2,34 x 1,0)	Material	0,00400000	16,31	0,06
Item	1808	ORSE	Porta em madeira composta sanda, lisa, sem-lca - 80 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	1,00000000	308,80	309,80
Item	2082	ORSE	Barra de apoio, réta, lisa em aço inox, 1-10cm, d=1,14", -Jacked ou similar	Material	2,00000000	104,90	209,80
Item	487	ORSE	Bate-pré (carrão) em madeira de lei, 1-1-1cm completo, 072 graus de abaz	Material	5,10000000	68,80	300,39
Item	6641	ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	Material	0,72000000	114,17	82,20
Item	848	ORSE	Dobradça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	3,00000000	3,60	10,80
Item	845	ORSE	Fechadura Palo, lisa, Zamac, modelo Evance, magnética em zamac, rosca, testa e contratesta em aço inox, cilindro em zamac, ref. 05-90 E, similar ou superior	Material	1,00000000	158,41	158,41

12.2.6	Código	Barco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composição	CPJ-17	PROFISIO	Porta em madeira maciçadeira, lisa, maciça, (0,70 x 2,10m), 1-plurita, inclusive ferragens, inclusive balnear	Ferragens de Madeira	1,00000000	1.069,59	1.069,59
Composição Auxiliar	86202	SINAPI	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	3,75000000	25,89	97,46
Composição Auxiliar	86316	SINAPI	SEMENTE COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	3,75000000	21,43	80,26
Item	13095	ORSE	Porta em madeira de lei maciçadeira maciça	Material	1,41000000	476,12	669,89
Item	8247	ORSE	Dobradça nallo cromado 3" x 2,1/2" com aneis, 0/parafusos	Material	2,00000000	11,83	23,66
Item	944	ORSE	Fechadura Palo, lisa, Econox, modelo Victoria, manopla, rosca, testa e contra testa em aço inox, cilindro em latão macio, ref. 882-50 E, similar ou superior	Material	1,00000000	188,19	188,19

12.2.7	Código	Barco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composição	101461	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOBO) DE 75X90X90 CM E ALVENARIA EM ASSENTAMENTO COM BRANCO EM RETOMERA, AF 01/2020	PAPE - PARQUESOPRANIS	1,00000000	216,59	216,59
Composição Auxiliar	104689	SINAPI	ARGAMASSA TIAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA LIMPA), PREPARO MEDICINA COM RETOMERA 800 L, AF 08/2018	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,01000000	576,28	5,76
Composição Auxiliar	86209	SINAPI	PREMIO COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	2,05000000	26,33	54,10
Composição Auxiliar	86316	SINAPI	SEMENTE COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	1,02000000	21,43	22,02
Item	000096665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO QUADRICULADO, 16 Furos - 50 X 50 X 7" CM	Material	3,80000000	34,03	134,41

13.1	Código	Barco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOCA, BRANCA SUSPENSO, 20,5 X, 3,30CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUIDO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENLATE POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	301,82	301,82
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA RA, TÂNQUE OU LAVATÓRIO COM OU SEM LADRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	8,39	8,39
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, ENLATE E ENLATE EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	11,85	11,85
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOCA, BRANCA SUSPENSO, 20,5 X, 3,30CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	163,00	163,00
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TOMBEIRA CHOMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	107,14	107,14

13.2	Código	Barco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composição	86625	SINAPI	TÂNQUE DE MANEIRO SINTÉTICO COM COLUNA, 2L OU EQUIVALENTE, INCLUIDO SIFÃO EM PVC, VÁLVULA E ENLATE POPULAR, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	568,86	568,86
Composição Auxiliar	86875	SINAPI	TÂNQUE DE MANEIRO SINTÉTICO COM COLUNA, 2L OU EQUIVALENTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	470,30	470,30
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA RA, TÂNQUE OU LAVATÓRIO COM OU SEM LADRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	9,39	9,39
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, TOMBEIRA CHOMADA 1/2" OU 3/4" PARA TÂNQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	11,85	11,85
Composição Auxiliar	86913	SINAPI	TOMBEIRA CHOMADA 1/2" OU 3/4" PARA TÂNQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANTIARIAS	1,00000000	77,32	77,32

13.3	Código	Barco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Composição	CPJ-18	PROFISIO	Barra de apoio, réta, lisa em aço, 1-10cm, d=1,14", -Jacked ou similar	Locas e Metais Sertidos	1,00000000	112,79	112,79
Composição Auxiliar	86209	SINAPI	PREMIO COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	0,20000000	26,33	7,29
Item	2082	ORSE	Barra de apoio, réta, lisa em aço, 1-10cm, d=1,14", -Jacked ou similar	Material	2,89	104,90	104,90
				MO sem LS <=>	2,40	MO com LS <=>	5,29
				Valor com BDI <=>	37,50	Valor com BDI <=>	145,29

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
 SEÇÃO PARA OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
 SEÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO E ENGENHARIA
 CENP DE AVALIAÇÃO DE PREÇOS
 R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS, MA

Luizete Souza Carneiro
 Engenheira Civil
 CREA-MA 112193552-4

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM 08/04/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS									
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA									
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/ MENSALISTA 46,10% (COM DESONERAÇÃO)									
								BDI:	28,82%
Composição	CPU-19	PRÓPRIO	Barra de apoio, para lavatório fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alumbrados e Grades	qj	1,0000000	418,04	418,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,33	7,89	
Insumo	12967	ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	Material	qj	1,0000000	410,15	410,15	
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI =>	120,47			Valor com BDI =>	539,51
13.5	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-20	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	222,79	222,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,33	7,89	
Insumo	13877	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	214,90	214,90	
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI =>	64,20			Valor com BDI =>	286,99
13.6	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-21	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	222,79	222,79	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,33	7,89	
Insumo	13877	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	214,90	214,90	
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI =>	64,20			Valor com BDI =>	286,99
13.7	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	885,12	885,12	
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	876,64	876,64	
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGAÇÃO AJUSTÁVEL PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,48	8,48	
				MO sem LS =>	15,00	LS =>	12,44	MO com LS =>	27,44
				Valor do BDI =>	255,09			Valor com BDI =>	1.140,21
13.8	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO. INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	624,35	624,35	
Composição Auxiliar	88887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,73	69,73	
Composição Auxiliar	88888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	554,82	554,82	
				MO sem LS =>	12,38	LS =>	10,28	MO com LS =>	22,62
				Valor do BDI =>	179,93			Valor com BDI =>	804,28
13.9	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,95	37,95	
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1538900	25,57	3,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0484000	21,43	1,03	
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	33,00	33,00	
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,32
				Valor do BDI =>	10,93			Valor com BDI =>	48,88
13.10	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-22	PRÓPRIO	Pia de cozinha com bancada em granito cruz andorinha, e=2cm, dim 2.00x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopla 7 cm, assentada.	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	1.729,46	1.729,46	
Composição Auxiliar	88287	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	25,57	51,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	26,33	52,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,43	42,86	
Insumo	00011747/SINAPI	ORSE	Cuba aço inox (aço 304) de embutir com válvula de 3 1/2" de "56 x 33 x 12" cm	Material	un	1,0000000	212,54	212,54	
Insumo	12051	ORSE	Testeira em granito cruz andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	Material	m	3,2000000	39,16	125,31	
Insumo	12056	ORSE	Raspo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	Material	un	1,0000000	106,61	106,61	
Insumo	14004	ORSE	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	Material	un	1,0000000	186,45	186,45	
Insumo	2016	ORSE	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2" x 1 1/2" ou similar.	Material	un	1,0000000	178,60	178,60	
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cruz andorinha, e=2cm	Material	m²	1,2000000	516,98	620,37	
Insumo	7479	ORSE	Rodopla em granito cruz andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Material	m	2,0000000	64,20	128,40	
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,494kg/m)	Material	m	1,2000000	20,44	24,52	
				MO sem LS =>	52,58	LS =>	43,62	MO com LS =>	96,20
				Valor do BDI =>	489,43			Valor com BDI =>	2.227,89
13.11	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-23	PRÓPRIO	Bancada em granito cruz andorinha, e=2cm	Conversão Info/Ordre	m²	1,0000000	567,37	567,37	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	26,33	17,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	21,43	24,43	
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cruz andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	516,98	516,98	
Insumo	3116	ORSE	Canteleira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	14,76	8,85	
				MO sem LS =>	14,29	LS =>	11,95	MO com LS =>	26,14
				Valor do BDI =>	183,51			Valor com BDI =>	730,88
14.1	Código	Banco	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	72,82	72,82	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,06	12,99	
Insumo	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	1,0363000	24,47	25,35	
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	7,78	27,59	
Insumo	00039430	SINAPI	PENÜRAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2287000	2,93	3,59	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (L), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,25	0,55	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS									
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA									
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97% MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)									BDI: 28,82%
CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021	m²	1.130,61	R\$ 151,90	R\$ 171.739,65	21,12%	21,12%	
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1.600,10	R\$ 67,26	R\$ 107.622,72	13,23%	34,35%	
95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	22,67	R\$ 4.230,50	R\$ 95.905,43	11,79%	46,15%	
CPU-04	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA. ETC)	MES	6,00	R\$ 7.721,47	R\$ 46.328,82	5,70%	51,84%	
87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	m²	247,84	R\$ 139,33	R\$ 34.531,54	4,25%	56,09%	
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	m²	331,05	R\$ 93,67	R\$ 31.009,45	3,81%	59,90%	
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1.447,46	R\$ 21,37	R\$ 30.932,22	3,80%	63,71%	
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	198,00	R\$ 116,01	R\$ 22.959,98	2,82%	66,53%	
104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	litro	1.447,46	R\$ 14,56	R\$ 21.103,96	2,60%	69,13%	A
87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	312,67	R\$ 64,75	R\$ 20.245,38	2,49%	71,62%	
96116	SINAPI	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	m²	175,54	R\$ 93,80	R\$ 16.465,65	2,02%	73,64%	
87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²	152,64	R\$ 106,32	R\$ 16.228,68	2,00%	75,64%	
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	m²	1.600,10	R\$ 9,98	R\$ 15.968,99	1,96%	77,60%	
96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_01/2024	m²	17,34	R\$ 901,40	R\$ 15.630,27	1,92%	79,52%	
90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	UN	9,00	R\$ 1.257,36	R\$ 11.316,42	1,39%	80,92%	
92543	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	350,49	R\$ 31,47	R\$ 11.029,92	1,36%	82,27%	
94573	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GARANTO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	90,00	R\$ 83,39	R\$ 7.505,10	0,92%	84,47%	
100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUSIVE CARECEIRAS, EMENDAS, BOÇAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES. EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,00	R\$ 182,56	R\$ 7.303,20	0,90%	85,37%	
72935	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	510,00	R\$ 13,07	R\$ 6.665,70	0,82%	86,19%	
CPU-15	PRÓPRIO	Porta em madeira tel (ipê), lisa, semi-oca, 90 x 210cm, com visor de vidro 6mm(50x60cm), inclusive batentes e ferragens	un	4,00	R\$ 1.413,14	R\$ 5.652,56	0,70%	86,89%	
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	58,67	R\$ 95,21	R\$ 5.585,97	0,69%	87,57%	
88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	215,41	R\$ 25,06	R\$ 5.398,17	0,66%	88,23%	
CPU-14	PRÓPRIO	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	m²	5,00	R\$ 1.077,61	R\$ 5.388,05	0,66%	88,90%	
CPU-23	PRÓPRIO	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	6,72	R\$ 730,88	R\$ 4.911,51	0,60%	89,50%	
86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA	UN	5,00	R\$ 804,28	R\$ 4.021,40	0,50%	90,00%	
CPU-03	PRÓPRIO	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 4.618,76	R\$ 4.618,76	0,57%	90,66%	
CPU-24	PRÓPRIO	Limpeza geral	m²	1.120,51	R\$ 3,58	R\$ 4.011,42	0,49%	91,16%	
91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO.	m²	3,51	R\$ 1.140,95	R\$ 4.004,73	0,49%	91,65%	B
94223	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	22,60	R\$ 165,53	R\$ 3.740,97	0,46%	92,11%	
CPU-01	PRÓPRIO	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02. 01/2022	m²	6,00	R\$ 498,30	R\$ 2.989,80	0,37%	92,48%	
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESCOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	63,45	R\$ 44,67	R\$ 2.834,31	0,35%	92,82%	
102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 2.776,54	R\$ 2.776,54	0,34%	93,17%	
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,80	R\$ 468,75	R\$ 2.718,75	0,33%	93,50%	
100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	224,10	R\$ 11,50	R\$ 2.577,15	0,32%	93,82%	
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUSIVE SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,00	R\$ 67,20	R\$ 2.352,00	0,29%	94,11%	
CPU-22	PRÓPRIO	Fio de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2,00x0,60, com 01 cuba de aço inox, esfão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodovia 7 cm, assentada.	un	1,00	R\$ 2.227,89	R\$ 2.227,89	0,27%	94,38%	
92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	19,44	R\$ 112,07	R\$ 2.178,64	0,27%	94,65%	
CPU-02	PRÓPRIO	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 2.159,91	R\$ 2.159,91	0,27%	94,91%	
101181	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	7,50	R\$ 278,63	R\$ 2.089,72	0,26%	95,17%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS								
ENDEREÇO:		POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA								
BASE:		SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ								
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 82,97% MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)							BDI:	28,82%
CURVA ABC DE SERVIÇOS										
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC	
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 388,80	R\$ 1.944,00	0,24%	95,41%		
96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_01/2024	m³	7,16	R\$ 256,60	R\$ 1.837,25	0,23%	95,64%		
97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	UN	13,00	R\$ 140,49	R\$ 1.826,37	0,22%	95,86%		
CPU-16	PRÓPRIO	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x 2,10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03	un	1,00	R\$ 1.728,15	R\$ 1.728,15	0,21%	96,07%		
89356	SINAPI	TUBO PVC SÓLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	M	48,63	R\$ 28,92	R\$ 1.406,37	0,17%	96,25%		
CPU-17	PRÓPRIO	Porta em madeira muiucatilar, lisa, maciça, (0,70 x 2,10m), p/pintura, inclusive ferragens, exclusive batente	un	1,00	R\$ 1.377,80	R\$ 1.377,80	0,17%	96,42%		
CPU-05	PRÓPRIO	REATERRO MANUAL COM MATERIAL DA PRÓPRIA OBRA	m³	23,88	R\$ 56,50	R\$ 1.351,36	0,17%	96,58%		
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	232,00	R\$ 5,46	R\$ 1.266,72	0,16%	96,74%		
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	322,00	R\$ 3,76	R\$ 1.210,72	0,15%	96,89%		
96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS) AF_01/2024	m³	6,48	R\$ 179,67	R\$ 1.164,26	0,14%	97,03%		
95472	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 1.140,21	R\$ 1.140,21	0,14%	97,17%		
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	19,44	R\$ 56,91	R\$ 1.106,33	0,14%	97,31%		
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	16,42	R\$ 65,15	R\$ 1.069,76	0,13%	97,44%		
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	M	117,00	R\$ 8,43	R\$ 986,31	0,12%	97,56%		
94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 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	m²	1,45	R\$ 663,69	R\$ 962,35	0,12%	97,68%		
101875	SINAPI	DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 470,73	R\$ 941,46	0,12%	97,79%		
CPU-10	PRÓPRIO	ADAPTADOR DE SAÍDA PARA VASO SANITÁRIO	UN	7,00	R\$ 133,35	R\$ 933,45	0,11%	97,91%		
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	M	13,56	R\$ 65,08	R\$ 882,62	0,11%	98,02%		
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_03/2024	m²	1.120,51	R\$ 0,78	R\$ 873,99	0,11%	98,12%		
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	M	23,45	R\$ 32,07	R\$ 752,04	0,09%	98,22%		
86925	SINAPI	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 732,80	R\$ 732,80	0,09%	98,31%		
CPU-06	PRÓPRIO	CHAPIM DE CONCRETO	M	11,70	R\$ 61,94	R\$ 724,69	0,09%	98,39%		
97610	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020	UN	38,00	R\$ 17,24	R\$ 655,12	0,08%	98,48%		
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	UN	13,00	R\$ 48,07	R\$ 624,91	0,08%	98,56%		
89357	SINAPI	TUBO PVC SÓLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_06/2022	M	14,90	R\$ 39,92	R\$ 594,80	0,07%	98,63%		
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM	UN	8,00	R\$ 72,42	R\$ 579,36	0,07%	98,70%		
CPU-21	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	2,00	R\$ 286,99	R\$ 573,98	0,07%	98,77%		
CPU-19	PRÓPRIO	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	1,00	R\$ 538,51	R\$ 538,51	0,07%	98,83%		
98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA TÍPICA (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TÍJLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,20 X 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 452,33	R\$ 452,33	0,05%	98,88%		
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	UN	24,00	R\$ 19,64	R\$ 471,36	0,06%	98,95%		
95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	UN	8,00	R\$ 57,06	R\$ 456,48	0,06%	99,01%		
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO	UN	7,00	R\$ 64,04	R\$ 448,28	0,06%	99,06%		
91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 111,12	R\$ 444,48	0,05%	99,12%		
92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 109,31	R\$ 437,24	0,05%	99,17%		
92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	UN	5,00	R\$ 78,73	R\$ 393,65	0,05%	99,22%		
CPU-07	PRÓPRIO	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm	UN	4,00	R\$ 92,19	R\$ 368,76	0,05%	99,26%		
CPU-13	PRÓPRIO	Refletor Super Led, corpo em alumínio, potencia 10W, bivolt, temp cor 6400K, IP-65, ref. FLC ou similar	un	3,00	R\$ 118,33	R\$ 354,99	0,04%	99,31%		
CPU-11	PRÓPRIO	JUNCAO SIMPLES PVC ESGOTO 100x50mm	UN	4,00	R\$ 88,58	R\$ 354,32	0,04%	99,35%		
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 49,78	R\$ 348,46	0,04%	99,39%		
89731	SINAPI	JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_08/2022	UN	19,00	R\$ 18,11	R\$ 344,09	0,04%	99,44%		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 07/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS									
Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
72936	SINAPI	ELETROUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4")	M	17,00	R\$ 18,73	R\$ 318,41	0,04%	99,48%	
CPU-09	PRÓPRIO	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA PVC 100x100mm	UN	4,00	R\$ 77,79	R\$ 311,16	0,04%	99,51%	
CPU-11	PRÓPRIO	JUNCAO SIMPLES PVC COM ANEL DE BORRACHA 100x100mm	UN	4,00	R\$ 74,36	R\$ 297,44	0,04%	99,55%	
CPU-20	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	1,00	R\$ 286,99	R\$ 286,99	0,04%	99,59%	
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2023	UN	4,00	R\$ 69,88	R\$ 279,52	0,03%	99,62%	
94219	SINAPI	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇA 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	6,13	R\$ 39,29	R\$ 240,84	0,03%	99,65%	
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	4,00	R\$ 57,94	R\$ 231,76	0,03%	99,68%	
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	7,00	R\$ 32,92	R\$ 230,44	0,03%	99,71%	
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	M	8,30	R\$ 25,51	R\$ 211,73	0,03%	99,73%	
94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	3,00	R\$ 68,76	R\$ 206,28	0,03%	99,76%	
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	19,00	R\$ 10,27	R\$ 195,13	0,02%	99,78%	
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	12,00	R\$ 15,84	R\$ 190,08	0,02%	99,81%	
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	16,00	R\$ 10,62	R\$ 169,92	0,02%	99,83%	
CPU-18	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	1,00	R\$ 145,29	R\$ 145,29	0,02%	99,84%	
89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	2,00	R\$ 51,41	R\$ 102,82	0,01%	99,86%	
94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 93,14	R\$ 93,14	0,01%	99,87%	
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	3,00	R\$ 29,06	R\$ 87,18	0,01%	99,88%	
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	6,00	R\$ 14,20	R\$ 85,20	0,01%	99,89%	
CPU-08	PRÓPRIO	Fornecimento e instalação de ralo antepsuma com dn= 100mm	un	4,00	R\$ 20,97	R\$ 83,88	0,01%	99,90%	
89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	5,00	R\$ 14,45	R\$ 72,25	0,01%	99,91%	
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	6,00	R\$ 11,78	R\$ 70,68	0,01%	99,92%	
89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	2,00	R\$ 33,85	R\$ 67,70	0,01%	99,93%	
89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	3,00	R\$ 20,23	R\$ 60,69	0,01%	99,93%	
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	3,00	R\$ 18,92	R\$ 56,76	0,01%	99,94%	
103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	M	1,71	R\$ 32,73	R\$ 55,96	0,01%	99,95%	
89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	2,00	R\$ 24,99	R\$ 49,98	0,01%	99,95%	
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	R\$ 48,88	R\$ 48,88	0,01%	99,96%	
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	4,00	R\$ 12,04	R\$ 48,16	0,01%	99,97%	
89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO	UN	2,00	R\$ 22,67	R\$ 45,34	0,01%	99,97%	
94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D	UN	1,00	R\$ 45,21	R\$ 45,21	0,01%	99,98%	
94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2024	UN	2,00	R\$ 21,07	R\$ 42,14	0,01%	99,98%	
103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	4,00	R\$ 8,55	R\$ 34,20	0,004%	99,99%	
89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 09/2022	UN	2,00	R\$ 17,00	R\$ 34,00	0,004%	99,99%	
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2024	UN	1,00	R\$ 32,99	R\$ 32,99	0,004%	99,99%	
103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 21,16	R\$ 21,16	0,003%	99,997%	
103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	UN	1,00	R\$ 11,55	R\$ 11,55	0,001%	99,998%	
89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2022	M	0,02	R\$ 25,08	R\$ 0,50	0,0001%	100,00%	

TOTAL SEM BDI	R\$ 631.261,15
TOTAL DO BDI	R\$ 181.928,46
TOTAL GERAL	R\$ 813.189,61



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS	
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
ITEM	SERVIÇOS	VALOR TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
		R\$	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.694,71	43.694,71	100,00%								
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	46.328,82	9.265,76	20,00%	9.265,76	20,00%	9.265,76	20,00%	9.265,76	20,00%	9.265,76	20,00%
3	MOVIMENTOS DE TERRA	4.353,90	4.353,90	100,00%								
4	INFRAESTRUTURA	57.560,39	57.560,39	100,00%								
5	SUPERESTRUTURA	45.537,10	22.768,55	50,00%	22.768,55	50,00%						
6	ALVENARIA	171.739,65			85.869,83	50,00%	85.869,83	50,00%				
7	COBERTURA	58.403,80					29.201,90	50,00%	29.201,90	50,00%		
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	16.831,27	4.207,82	25,00%	4.207,82	25,00%			4.207,82	25,00%	4.207,82	25,00%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.205,88					6.401,96	33,33%	6.401,96	33,33%	6.401,96	33,33%
10	PISOS	74.216,28					24.738,76	33,33%	24.738,76	33,33%	24.738,76	33,33%
11	REVESTIMENTOS	139.820,39			34.955,10	25,00%	34.955,10	25,00%	34.955,10	25,00%	34.955,10	25,00%
12	ESQUADRIAS	45.609,43							22.804,72	50,00%	22.804,72	50,00%
13	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	17.375,74									17.375,74	100,00%
14	FORROS	16.465,65							8.232,83	50,00%	8.232,83	50,00%
15	PINTURAS	52.036,18							26.018,09	50,00%	26.018,09	50,00%
16	SERVIÇOS FINAIS	4.011,42									4.011,42	100,00%
TOTAL GERAL DA OBRA		R\$ 313.190,61	R\$ 141.851,13	17,44%	R\$ 157.067,05	19,31%	R\$ 190.433,31	23,42%	R\$ 165.826,93	20,39%	R\$ 158.012,19	19,43%
			R\$ 141.851,13	17,44%	R\$ 298.918,19	36,76%	R\$ 489.351,49	60,18%	R\$ 655.178,42	80,57%	R\$ 813.190,61	100,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
 SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E TRANSPORTE
 SETOR DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
 CNPJ: 06.376.669/0001-69
 R. JEFFERSON MOREIRA, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

Loed
 APROVO O PRESENTE
 PROJETO BASICO EM
 09.04.2024

Lavine Souza Carneiro
 Engenheira Civil
 CREA-MA 112193552-4

Fis. Nº
 Visto
 16/04/2024
 Recebido

Processo N° 12000000000000000000
 Fls N° 072
 Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS	
ENDEREÇO:	POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
BASE:	SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			TAXAS ADOTADAS
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	
Garantia e Seguro(*)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Tributos	3,65%	10,65%	13,15%	13,15%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS (**)	0,00%	2,50%	5,00%	5,00%
CPRB	0,00%	4,50%	4,50%	4,50%
			BDI (%)	28,82%

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

LEGENDA:

- AC: taxa de administração central;
- S: taxa de seguros;
- R: taxa de riscos;
- G: taxa de garantias;
- DF: taxa de despesas financeiras;
- L: taxa de lucro/remuneração;
- I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB*)

OBSERVAÇÕES:

(*) Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) O ISS é um imposto que incide sobre o preço do serviço (deduzindo-se as parcelas anteriormente mencionadas), está relacionado com o faturamento da empresa, e sua alíquota varia conforme o município onde se localiza a obra, sendo necessário recorrer à lei municipal para estipular o valor correto a ser pago.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL NO POVOADO CENTRÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS	
ENDEREÇO: POVOADO CENTRÃO, ZONA RURAL, MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
BASE: SINAPI - 06/2024 - MARANHÃO/ ORSE - 05/2024 - SERGIPE/ SBC - 07/2024 - MARANHÃO/ SEINFRA - 028 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 82,97%/ MENSALISTA: 46,10% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,89%	Não incide	17,89%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,18%	9,20%	12,18%	9,20%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,43%	18,88%	48,43%	18,88%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,58%	3,46%	4,58%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,73%	1,31%	1,73%	1,31%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,41%	1,82%	2,41%	1,82%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	TOTAL	9,22%	6,96%	9,22%	6,96%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,14%	3,17%	17,82%	6,95%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	TOTAL	8,52%	3,46%	18,23%	7,26%
TOTAL (A+B+C+D)		82,97%	46,10%	112,68%	69,90%

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Construção da E. M. Graça Aranha

ENDEREÇO: Rua Principal, S/N, Pov. Centrão - Esperantinópolis/MA


Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

09/04/2024

MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e materiais a serem aplicados na construção da E. M. Graça Aranha, no povoado Centrão do município de Esperantinópolis - MA. Este memorial descritivo, em conjunto com o caderno de especificações técnicas, determina as normas a serem seguidas fielmente para obtenção do objeto final, empregando-se a melhor técnica.

O edifício objeto deste projeto, apresentam uma área construída total de 269,25 m² e está situado na Rua Principal, S/N, Pov. Centrão - Esperantinópolis/MA. A edificação possui pavimento único (térreo), com estrutura de concreto, alvenaria em tijolo cerâmico, com cobertura de telhas fibrocimento.


2 CONCEPÇÃO GERAL

Esse projeto foi desenvolvido para a continuidade dos serviços prestados à comunidade, visando contribuir para a estruturação e o fortalecimento da estratégia da educação pública, visto que a estrutura física de uma escola é facilitadora na aplicação das práticas do ensino.

As especificações constantes no projeto estão adequadas à realidade local, ao quantitativo da população adstrita e sua especificidade e ao número de usuários esperados e também visa viabilizar o atendimento de excelência, com base nas necessidades municipais.

A concepção do projeto traz todas as soluções projetuais para o alcance destes objetivos, com relação aos serviços a serem realizados e acabamentos a serem utilizados nas fachadas e dependências.

O prédio contará com 17 (dezesete) ambientes e totaliza 269,25m² de área útil conforme tabela a seguir:


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
09/04/2024

Nome	Área	Perímetro
ACESSO AS SALAS	16,95 m ²	25,60
BANHEIRO 1	4,28 m ²	8,46
BANHEIRO 2	4,28 m ²	8,46
BANHEIRO PCD	2,42 m ²	6,22
COZINHA	14,46 m ²	15,24
DIRETORIA	6,40 m ²	10,75
DML	3,75 m ²	8,00
PASSARELA	21,41 m ²	25,43
PÁTIO COBERTO	72,30 m ²	37,71
SALA 01	26,40 m ²	20,60
SALA 02	26,40 m ²	20,60
SALA 03	26,40 m ²	20,60
SALA 04	26,40 m ²	20,60
SALA DOS PROFESSORES	8,99 m ²	12,20
SECRETARIA	6,76 m ²	10,41
SERVIÇO	1,65 m ²	5,20
Total geral: 17	269.25 m ²	256.06

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- **COMPOSIÇÃO:** O empreendimento contemplará 17 ambientes. Os ambientes do edifício englobam: 01 acesso as salas de aula, 04 salas de aula, 01 diretoria, 01 secretaria, 01 sala dos professores, 01 pátio coberto, 01 passarela, 01 banheiros acessível para P.C.R, 02 banheiros de uso comum, 01 cozinha, 01 área de serviço, 01 DML.
- Projeto elaborado pela Arquiteta e Urbanista CAMILA LEITE DA SILVA CAU: A185685-5 MA

3.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

- **ALVENARIA DE VEDAÇÃO:** Será em tijolos cerâmicos assentados com argamassa de cimento e areia nas proporções devidas e terão especificações indicadas no orçamento do projeto.

Camila Leite da Silva
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
08/04/2024

- COBERTURA: Será em telha de fibrocimento e trama de madeira composta por ripas, caibros e terças.

3.3 INSTALAÇÕES

3.3.1 ELÉTRICAS

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições dos projetos de instalações elétricas, elaborado pela engenheira civil LAVINE SOUZA CARNEIRO CREA – 112193552-4 e as recomendações descritas no caderno de especificações da parte de instalações elétricas

3.3.2 HIDRÁULICAS

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições dos projetos de instalações hidrossanitários, elaborado pelo engenheiro civil MÁRDEY VARGAS CARNEIRO CREA-AP 031869412-3, VISTO 137154 e as recomendações descritas no caderno de especificações da parte hidrossanitárias.

4 ACABAMENTOS

4.1 ÁREAS INTERNAS

[Assinatura]
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
09/04/2024

AMBIENTE	ACABAMENTO PISO	ACABAMENTO PAREDE	ACABAMENTO FORRO
ACESSO AS SALAS	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
BANHEIRO 1	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	CERÂMICA 56X56 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FORRO	PVC
BANHEIRO 2	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	CERÂMICA 56X56 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FORRO	PVC
BANHEIRO PCD	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	CERÂMICA 56X56 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FORRO	PVC
COZINHA	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	CERÂMICA 56X56 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FORRO	PVC
DIRETORIA	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
DML	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
PASSARELA	CONCRETO	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	-
PÁTIO COBERTO	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	-
SALA 01	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
SALA 02	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC

SALA 03	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
SALA 04	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
SALA DOS PROFESSORES	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
SECRETARIA	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC
SERVIÇO	CERÂMICA 56X56 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRÍLICA	PVC

4.2 AREAS EXTERNAS

4.2.1 FACHADAS

- As fachadas terão aplicação de tinta látex acrílica na cor verde bandeira RGB: 56;149; 63, até a cota de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) de altura, subsequente a aplicação da cor preta em faixa de 0,20m de altura, cor vermelho paixão RGB: 175; 45; 59 em faixa de 0,20m de altura, cor amarelo canário RGB: 250; 221; 142, até a altura da pingadeira.

Seguir projeto arquitetônico.

4.2.2 FACHADA LATERAL

Aplicação tinta látex acrílica na cor verde bandeira RGB: 56;149; 63, até a cota de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) de altura, subsequente a aplicação da cor preta em faixa de 0,20m de altura, cor vermelho paixão RGB: 175; 45; 59 em faixa de 0,20m de altura, cor amarelo canário RGB: 250; 221; 142, até a altura da pingadeira.

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, devidamente registrados nos respectivos órgãos de classe e categoria, além de documentadas todas as etapas com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica).

Para a execução da obra, a CONTRATADA fornecerá todos os materiais, toda a mão de obra e máquinas necessárias para a realização dos trabalhos previstos.

O presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da CONTRATADA, indicando apenas as condições mínimas necessárias as

laet
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

09.04.2024

quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos, este memorial descritivo e ao caderno de especificações, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da FISCALIZAÇÃO. Em caso de dúvida quanto a interpretação de algum desses documentos, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

Deverá ser colocada placa da obra com identificação da CONTRATADA, além de placa com identificação dos responsáveis técnicos pelos projetos.

O prédio deverá ser entregue completamente limpo, interna e externamente, com todas as instalações em perfeito funcionamento. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos.

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU – A185685-MA

lud
APROVO O PRESENT
PROJETO BASICO EM

09.04.2020

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis - MA

OBJETO: Construção de Escola Municipal no Povoado Centrão no município de Esperantinópolis-MA

ENDEREÇO: Povoado Centrão, zona rural, Esperantinópolis/MA

Lavine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

João
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

09/04/2024

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

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

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Os serviços correspondentes a Drenagem Superficial, que diz respeito a implantação de meio fio e sarjeta não estão inclusos no presente projeto, e ficarão a cargo do CONTRATANTE.

MATERIAIS EMPREGADOS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como

a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

FISCALIZAÇÃO

A existência da fiscalização e a aprovação por parte desta dos serviços executados, não exime a contratada da responsabilidade sobre a totalidade destes serviços.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto em questão foi utilizado a Tabela SINAPI como referência e quando não encontrado serviços nesta foram utilizados os bancos de

dados ORSE e SEINFRA, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo, e esta adota mesmos Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

BDI UTILIZADO

O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) presente no orçamento e na composição de BDI, está calculado de acordo com Acórdão do TCU e com a planilha múltipla da CAIXA, seguindo os parâmetros exigidos conforme o porte de obra.

Desta forma, a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

ENCARGOS SOCIAIS

Os encargos sociais utilizados no atual projeto estão de acordo com os valores adotados pelo SINAPI do estado do Maranhão, e a tabela com os respectivos valores usados seguem em anexo ao orçamento.

Lavine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

lsc
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
08/04/2022

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto de Construção de Escola Municipal no Povoado Centrão no município de Esperantinópolis-MA:

META Construção de Escola Municipal no Povoado Centrão no município de Esperantinópolis-MA

- 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES
- 2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL
- 3.0 MOVIMENTOS DE TERRA
- 4.0 INFRAESTRUTURA
- 5.0 SUPERESTRUTURA
- 6.0 ALVENARIA
- 7.0 COBERTURA
- 8.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
- 9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- 10.0 PISOS
- 11.0 REVESTIMENTOS
- 12.0 ESQUADRIAS
- 13.0 LOUÇAS E ACESSÓRIOS
- 14.0 FORROS
- 15.0 PINTURAS
- 16.0 SERVIÇOS FINAIS

CONDIÇÕES INICIAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

Latine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

Latine Souza Carneiro

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM

A contratada deverá fornecer e assentar, antes do início da obra, em local indicado pela Fiscalização, placa de obra em chapa galvanizada. Deverá ser afixada sobre estrutura de madeira compatível com as suas dimensões (3,00x2,00m), esta placa deverá conter todas as informações pertinentes a obra, como valor da obra, fonte de recurso, etc.

A placa deverá ser confeccionada nas dimensões e no modelo fornecidos pela Prefeitura.

Caso, durante o decorrer da obra, alguma placa seja danificada, a mesma deverá ser recuperada ou substituída, a critério da Fiscalização, sem que isso acarrete nenhum ônus adicional para a Prefeitura.

Deverá compreender o fornecimento dos materiais, ferramentas e mão-de-obra necessários à completa confecção e instalação das placas nos locais a serem determinados pela fiscalização, incluindo todos os dispositivos de fixação.

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos previstos em lei, bem como dispor de todos os equipamentos de proteção individual – EPI.

Critérios de medição e pagamento

Estes serviços serão medidos e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.2 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

Procedimentos de execução

Retira-se com trator de esteira a vegetação existente no terreno.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

1.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

Procedimentos de execução

Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

1.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

Procedimentos de execução

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro deverá atender às exigências da concessionária local, sendo de responsabilidade do Executante. O custo do consumo mensal de energia, ocorrerá por conta do Executante até a ligação definitiva e entrega da obra. Ficará sob responsabilidade da Executante as instalações e custos necessárias de telefone e lógica.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

1.5 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO

Procedimentos de execução

A ligação provisória de água deverá atender às exigências do CAEMA, sendo de responsabilidade do Executante. O custo do consumo mensal, até a entrega da obra, também ocorrerá por conta do Executante. Devem ser executadas instalações sanitárias de acordo com as normas vigentes, nenhum resíduo deve ser lançado no ambiente sem o devido tratamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é unidade.

1.6 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

Procedimentos de execução

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação. Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira. Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira). O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento. Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L". Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito. No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes. Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L").

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

1.7 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024

Procedimentos de execução

Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados. Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira. Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira). O pontalete é inserido no solo, sendo verificado o nível durante este procedimento. No solo, faz-se o chumbamento dos pontaletes com concreto, certificando-se quanto a este estar no prumo. Pregam-se três linhas de travessão (inferior, intermediária e superior) para travar o sistema. Em seguida, são fixadas as telhas de aço para o fechamento. Sobre a estrutura, fixa-se sarrafo na horizontal de forma a dar acabamento e proteger as chapas.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Itens e suas características

Rua Jefferson Moreira, S/N, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

Laíne Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

Laíne
APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM

08/09/2024

O construtor deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão de obra composta no mínimo por:

- 1 Engenheiro Civil Senior / Pleno, responsável, com ART vinculada à obra;
- 1 Encarregado de Obra.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos mensalmente, desde que fornecidos e detalhados na composição unitária de preço pertencente a proposta financeira do edital e durante o período de execução da obra. A Fiscalização poderá suprimir recursos de itens não fornecidos, bem como aqueles que não forem detalhados na composição de custo dos preços unitários. Caso o detalhamento seja feito de forma global, ficará a cargo da fiscalização o critério de medição. O pagamento será realizado de acordo com a planilha de orçamentação de obras. Caso as obras sofram atrasos por ritmo reduzido dos serviços, ou qualquer impedimento legal poderá ser reduzido o valor mensal pago a este item e que posteriormente será pago na prestação dos serviços a serem realizados fora do prazo previsto de forma proporcional até o valor total estabelecido pela empresa na sua proposta do edital.

3.0 MOVIMENTOS DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Procedimentos de execução

Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados. Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira. Realizar o ajuste das laterais utilizando ponteira e pá. Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento. Retirar todo material solto do fundo. Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Procedimentos de execução

Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame ou sapatas corridas a serem escavadas. Executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira até a cota de assentamento prevista. Realizar o ajuste das laterais utilizando ponteira e pá. Nivelar o fundo e retirar todo material solto do fundo.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

3.3 REATERRO MANUAL COM MATERIAL DA PRÓPRIA OBRA

Procedimentos de execução

Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. Executa-se o reaterro lateral. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à estrutura e a parede da vala. No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4 INFRAESTRUTURA

4.1 (VIGAS BALDRAMES) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017

Procedimentos de execução

Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas de concreto armado. Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm. Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 02 utilizações. Armação de estrutura convencional de

concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (\varnothing 5,0 mm) e CA-60 (\varnothing 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 e 25,0 mm) para pilares e vigas e lajes; Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (\varnothing 5,0 mm) e CA-50 (\varnothing 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2 (SAPATAS) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017

Procedimentos de execução

Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas de concreto armado. Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm. Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 02 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (\varnothing 5,0 mm) e CA-60 (\varnothing 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 e 25,0 mm) para pilares e vigas e lajes; Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (\varnothing 5,0 mm) e CA-50 (\varnothing 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024

Procedimentos de execução

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

5 SUPERESTRUTURA

5.1 (VIGAS SUPERIORES) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017

Procedimentos de execução

Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas de concreto armado. Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm. Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 02 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 e 25,0 mm) para pilares e vigas e lajes; Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames; Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

5.2 (PILARES) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017

Procedimentos de execução

Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas de concreto armado. Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm. Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 02 utilizações. Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 e 25,0 mm) para pilares e vigas e lajes; Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames;

Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (\varnothing 5,0 mm) e CA-50 (\varnothing 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

6 SUPERESTRUTURA

6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Procedimentos de execução

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixa-los com uso de resina epóxi. Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada. Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos. Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

7 COBERTURA

7.1 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

Procedimentos de execução

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto. Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalotes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças. Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de

apoio. Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

7.2 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura. Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sota-vento). Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc). Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha. Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça

em fibrocimento. Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

7.3 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade). Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm. A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas. No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado; Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais. Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados

pela respectiva normalização devem ser expurgadas. Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

7.4 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade). Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos. Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

7.5 CHAPIM DE CONCRETO

Procedimentos de execução

Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa. Molhar toda a superfície utilizando broxa; - Molhar a peça de concreto pré-moldado. Aplicar argamassa no substrato e na peça de concreto pré-moldado com colher de pedreiro.

Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo. Esticar a linha guia para assentamento das demais peças. Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o chapim. Conferir alinhamento e nível. Fazer o acabamento da parte inferior do chapim.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

7.6 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade). Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. Parafusar os suportes para calha na estrutura do telhado, observando o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores. A distância máxima entre suportes deve ser de 60cm. Posicionar a calha no suporte e fixar as emendas nos pontos previstos. Encaixar as cabeceiras nas extremidades da calha e os bocais para acoplamento com os condutores circulares.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

7.7 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Procedimentos de execução

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto. Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalões ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças. Fixar as

terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio. Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros. Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça. Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas. Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça. Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

7.8 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

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade). As peças cumeeiras devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sota-vento. Dispor as peças da cumeeira, espigão e eventual empena de forma que o recobrimento entre a peça cumeeira e as telhas adjacentes seja de no mínimo 50mm; o recobrimento longitudinal entre as peças sucessivas deve ser de no mínimo 70mm. Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

7.9 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019

Procedimentos de execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade). As peças cumeeiras devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento. Dispor as peças da cumeeira e efetuar duas fixações em cada aba com os dispositivos de fixação aplicados nas cristas das ondas, utilizando parafusos de 150mm ou 110mm, ou ganchos com rosca. Não aplicar pressão em excesso nos dispositivos de fixação, o que pode provocar a ocorrência de fissuras nas peças.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

8.1 SANITÁRIAS

Executar conforme projeto sanitário, observar quantitativos e encaminhamento de tubos e conexões.

8.2 HIDRÁULICAS

Executar conforme projeto sanitário, observar quantitativos e encaminhamento de tubos e conexões.

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Executar conforme projeto elétrico, observar quantitativos e encaminhamento de fiações e localizações de pontos de interruptor e tomadas.

10 PISOS

Rua Jefferson Moreira, S/N, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

Latine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

Latine
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM
09/04/2020

10.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024

Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

10.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Limpar a base, incluindo lavar e molhar. Definir os níveis do contrapiso. Assentar taliscas. Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento. Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente. Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos. Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm. Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. Garantir a especificidade da espessura de juntas

para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados. Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas. Limpar a área com pano umedecido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022

Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio. Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto. Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10.5 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023

Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7 cm de altura de forma a utilizar os dois lados da placa, descartando-se a parte central. Realizar a marcação na base de aplicação totalmente limpa, seca e curada, da altura do rodapé reduzida de 5 mm com um traço. Aplicar e estender a argamassa de assentamento, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que respeite a altura do rodapé e facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície

do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos. Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm. Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha; - Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores previamente gabaritados. Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas. Limpar a área com pano umedecido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

11 REVESTIMENTOS

11.1 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

Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos). Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa. Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

11.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos. Aplicar a argamassa com colher de pedreiro. Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso. Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando. Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

11.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada. Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos. Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm. Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados. Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas. Limpar a área com pano umedecido.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12 ESQUADRIAS

12.1 JANELAS

12.1.1 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação

correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco. Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12.1.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e apumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco. Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12.1.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base. Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada

e apurada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco. Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante. Aparafusar a esquadria no contramarco. Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12.2 PORTAS

12.2.1 PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as mesmas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12.2.2 PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔCA, 90 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (50X60CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

Utilizar gabarito para portas de 120x210cm devidamente no esquadro. Preguar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 19x36. Preguar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 15x15, garantindo o esquadro da estrutura. Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e

formão. Marcar a posição das dobradiças. Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças. Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado. Parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente. Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga. Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente. Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente. Apontar dois pregos de 19x36 na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva. Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada. Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

12.2.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta. Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro. A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura. Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o

contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente. Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente. Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado. Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa. Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos. Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto. Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão. Marcar a posição das dobradiças. Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças. Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado. Parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente. Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão. Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante. Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção. Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão. Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; - Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semisseca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão. No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa". Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga. Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que

guarnecerá o topo do marco / batente. Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente. Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva. Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada. Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

12.2.4 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão. Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada. Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede. Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão. Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm. Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón. Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusá-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento. Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

12.2.5 PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, 0.90 X 2.10 M, PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTE FÍSICO (INCLUSIVE BATENTE, FERRAGENS, FECHADURA, SUPORTE E CHAPA DE ALUMINIO E=1MM) - REV 03

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta. Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro. A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura. Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente. Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente. Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado. Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa. Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos. Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto. Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão. Marcar a posição das dobradiças. Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças. Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado. Parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente. Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão. Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante. Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma

camada de proteção. Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão. Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede. Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semisseca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão. No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa". Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga. Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente. Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente. Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva. Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada. Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

12.2.6 PORTA EM MADEIRA MUIRACATIARA, LISA, MACIÇA, (0,70 X 2,10M), P/PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS, EXCLUSIVE BATENTE

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta. Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro. A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura. Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco

/ batente. Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente. Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado. Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa. Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos. Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto. Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão. Marcar a posição das dobradiças. Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças. Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado. Parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente. Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão. Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante. Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção. Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão. Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede. Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semisseca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão. No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa". Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga. Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente. Verificar a altura dos alizares que serão fixados

nos montantes dos batentes e serrar o excedente. Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva. Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada. Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

12.2.7 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, distribuir as peças no vão de forma a criar um gabarito das juntas, executar a primeira fiada. Elevação da alvenaria - molhar as faces que entrarão em contato com a argamassa, assentar as peças com juntas a prumo, utilizando argamassa aplicada com colher de pedreiro. Conferir que a inclinação das aletas conduza as águas pluviais para o exterior do edifício. Rejuntar as peças utilizando um molde sulcador para assegurar a uniformidade do rejuntamento.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

13 LOUÇAS E ACESSÓRIOS

13.1 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Posicionar o conjunto completo (peça e coluna) na posição final, nivelar, marcar os pontos de fixação, em seguida, fazer as furações. Posicionar a louça, nivelar e parafusar. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível. Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de

lavatório, pia ou tanque. Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongado. Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula. Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade. Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto. Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente. Desrosquear a porca de aperto. Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações. Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação. Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário. Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação. Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe. Fixar por baixo da bancada com a porca.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.2 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Posicionar as peças, nivelar e marcar os pontos para furação. Posicionar e parafusar a coluna. Posicionar o tanque sobre a coluna, parafusando nos locais marcados. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível. Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque. Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador. Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula. Ajustar o tubo prolongador

na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade. Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto. Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente. Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca. Desrosquear a porca de aperto. Colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório, pia e tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações. Rosquear a porca de aperto na parte inferior da válvula até o encosto com o lavatório, apenas com aperto manual, até a completa vedação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.3 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Instalar barra de apoio conforme projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.4 BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUIDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Instalar barra de apoio conforme projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.5 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=70CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Instalar barra de apoio conforme projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.6 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR

Instalar barra de apoio conforme projeto arquitetônico.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.7 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante. Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.8 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado. Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante. Marcar os pontos para furação no piso. Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar. Instalar a caixa acoplada. Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível. Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário. Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.9 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

Posicionar os parafusos no local adequado. Encaixar o assento sobre o vaso sanitário.
Apertar as porcas.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.10 PIA DE COZINHA COM BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2CM, DIM 2.00X0.60, COM 01 CUBA DE AÇO INOX, SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA EM AÇO INOX, INCLUSIVE RODOPIA 7CM, ASSENTADA.

A pia da cozinha conjugada à bancada de granito e terá formato retangular com 01 cuba de aço inoxidável, fosco e não imantado, tamanho (50x40x30) cm.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

13.11 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM

Consiste no fornecimento e assentamento de bancada em granito cinza andorinha. O material utilizado granito deverá ter espessura mínima de 2,0cm. Este será inspecionado no recebimento e deverá apresentar-se sem defeitos, tais como manchas, arranhões, fissuras, etc. As bancadas serão cuidadosamente assentadas e montadas de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza. Deverá ser dada especial atenção à fixação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

14 FORROS

14.1 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro. Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em "U"). Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U"). Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes). Observar espaçamento

de 1.000 mm entre os arames (tirantes). Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites. Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes). Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto. Ajustar o comprimento das régua de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas. Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido. Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação. No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível. Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento. Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15 FORROS

15.1 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante.

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

16.0 SERVIÇOS FINAIS

16.1 LIMPEZA GERAL

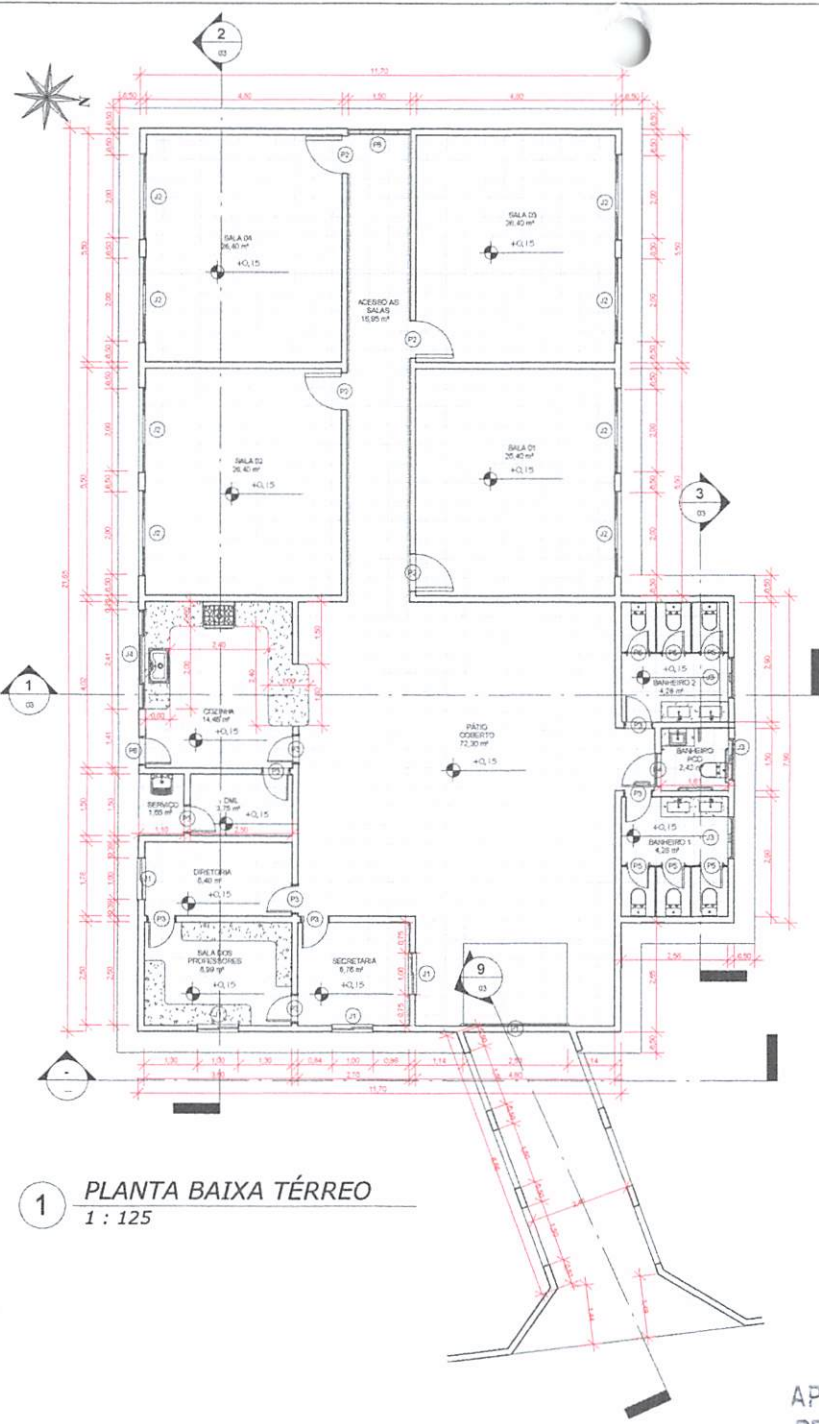
Deverá ser realizada limpeza geral na área de intervenção da obra, com remoção de entulhos proveniente da execução do serviço, bem como limpeza de pisos, vidros, esquadrias e qualquer elemento construtivo da obra que por ventura tenha sido sujo na execução do serviço.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

Laíne Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

Laíne
APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
08/10/2021



1 PLANTA BAIXA TÉRREO
1 : 125

João
APROVO O PRESENTE PROJETO BASICO EM
 09.04.2024

QUADRO DE ESQUADRIAS - PORTAS

DENOMINAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	MODELO	TIPO
P1	1	2,50	2,00	ABRIR	PORTÃO DE GRADE EM AÇO GALVANIZADO
P2	4	0,90	2,10	ABRIR	PORTA DE ABRIR SEMI OCA COM VISOR DE VIDRO DE 50X50 CM
P3	9	0,70	2,10	ABRIR	PORTA DE ABRIR SEMI OCA
P4	1	0,80	2,10	ABRIR	PORTA PARA BANHEIRO PCD NORMA 9050
P5	9	0,60	2,10	ABRIR	PORTA DE ALUMÍNIO
P6	1	0,70	2,10	ABRIR	MADERA MACÍCIA
P7	1	0,65	0,90	ABRIR	PORTA DE ALUMÍNIO
P8	50	0,50	0,30	COBOGÓ	

Total geral: 73

QUADRO DE ESQUADRIAS - JANELAS

DENOMINAÇÃO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	MODELO	TIPO
J1	4	1,00	1,00	CORRER 2 FOLHAS	ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO LISO
J2	8	2,00	1,20	CORRER 4 FOLHAS	ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO LISO
J3	3	1,00	0,60	CORRER 2 FOLHAS	ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO LISO
J4	1	2,41	0,60	CORRER 3 FOLHAS	ALUMÍNIO BRANCO E VIDRO LISO

Total geral: 16

QUADRO DE ÁREAS

Nome	Área	Perímetro	Acabamento do piso	Acabamento da parede	Acabamento do teto
ACESSO AS SALAS	16,95 m²	25,60	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
BANHEIRO 1	4,28 m²	8,48	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	CERÂMICA 50X50 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FERRO	PVC
BANHEIRO 2	4,28 m²	8,48	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	CERÂMICA 50X50 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FERRO	PVC
BANHEIRO PCD	2,42 m²	6,22	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	CERÂMICA 50X50 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FERRO	PVC
COZINHA	14,46 m²	15,24	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	CERÂMICA 50X50 PEI 2 BRANCA ATÉ ALTURA DE FERRO	PVC
DIRETORIA	6,40 m²	10,75	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
DMT	3,75 m²	8,00	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
PASSARELA	21,41 m²	25,43	CONCRETO	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	
PÁTIO COBERTO	72,30 m²	37,71	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	
SALA 01	26,40 m²	20,60	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
SALA 02	26,40 m²	20,60	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
SALA 03	26,40 m²	20,60	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
SALA 04	26,40 m²	20,60	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
SALA DOS PROFESSORES	8,99 m²	12,30	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
SECRETARIA	6,76 m²	10,41	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC
SERVIÇO	1,65 m²	5,20	CERÂMICA 50X50 BRANCA PEI4	EMASSADO E PINTURA ACRILICA	PVC

Total geral: 17 280,25 m² 256,06

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Outra: E. M. GRAÇA ARANHA Endereço: RUA PRINCIPAL - POV. CENTRÃO

Autora e Responsável técnico/registro: CAMILA LEITE CAU: A185685-5 Projeto: ARQUITETÔNICO

Referência: PLANTA BAIXA

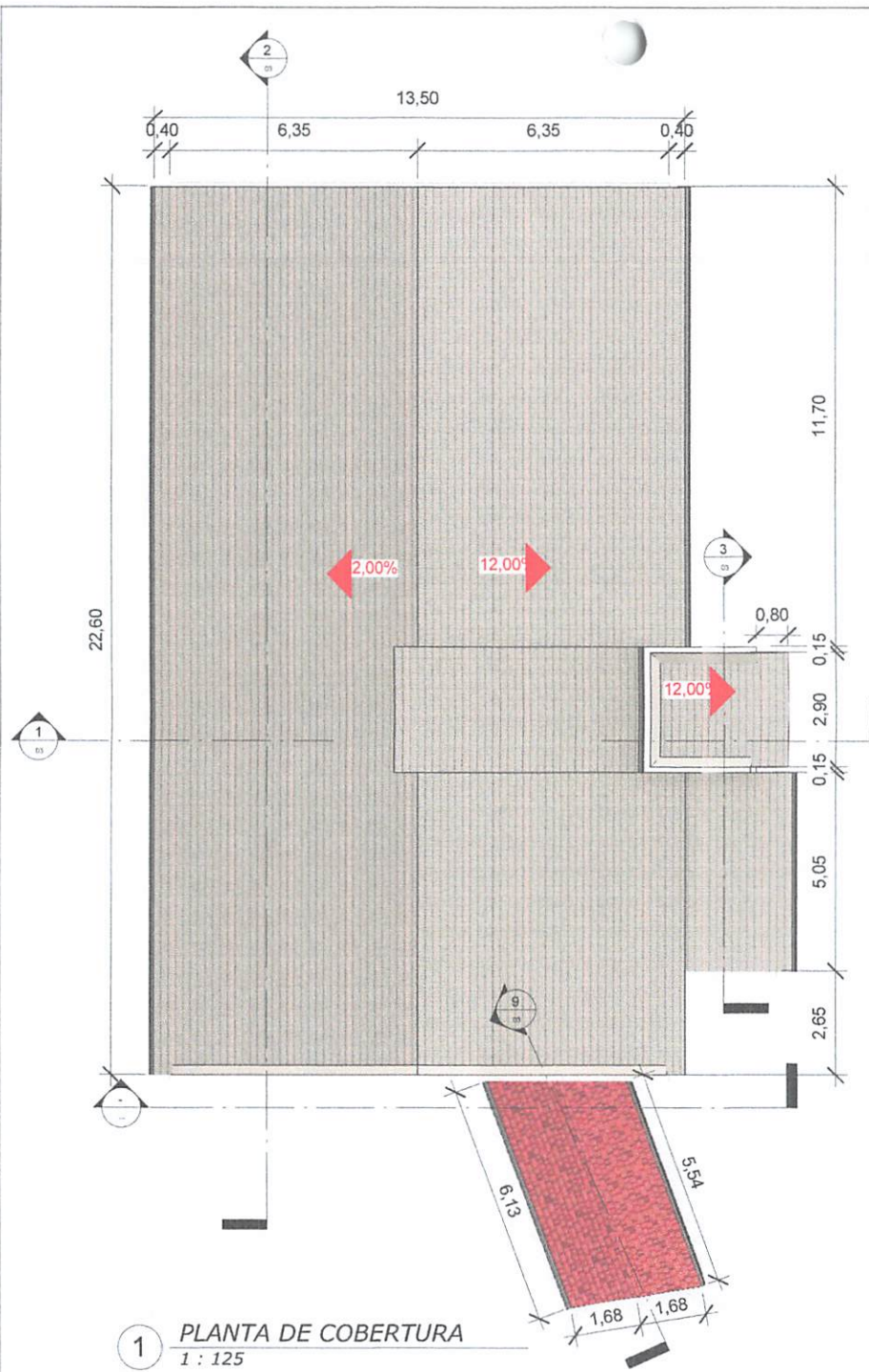
Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
 CAU: A185685-5

Assinatura

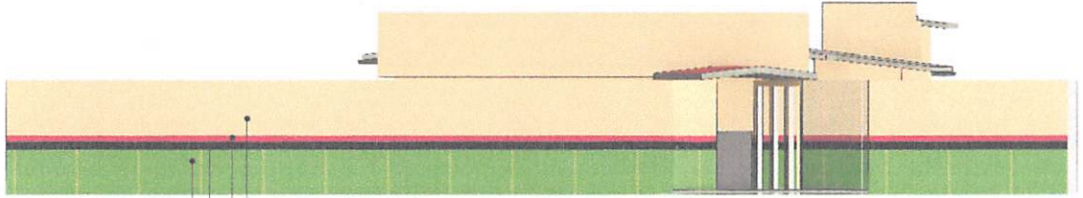
ÁREA TERRENO: 1.120,50M² ÁREA PERÍMETRO: 246,19M

Formato: A3 420x297mm Prancha: 02

Data: JUL/2024 Esc: 1:125 04

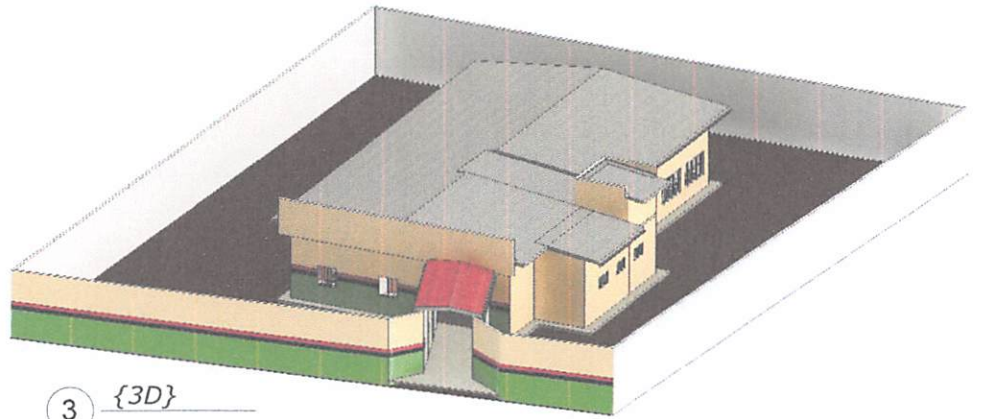


1 PLANTA DE COBERTURA
1 : 125



COR AMARELO CANÁRIO RGB: 250; 221; 142
 COR VERMELHO PAIXÃO RGB: 175; 45; 59
 COR PRETA
 COR VERDE BANDEIRA RGB: 56; 149; 63

2 FACHADA
1 : 150



3 {3D}

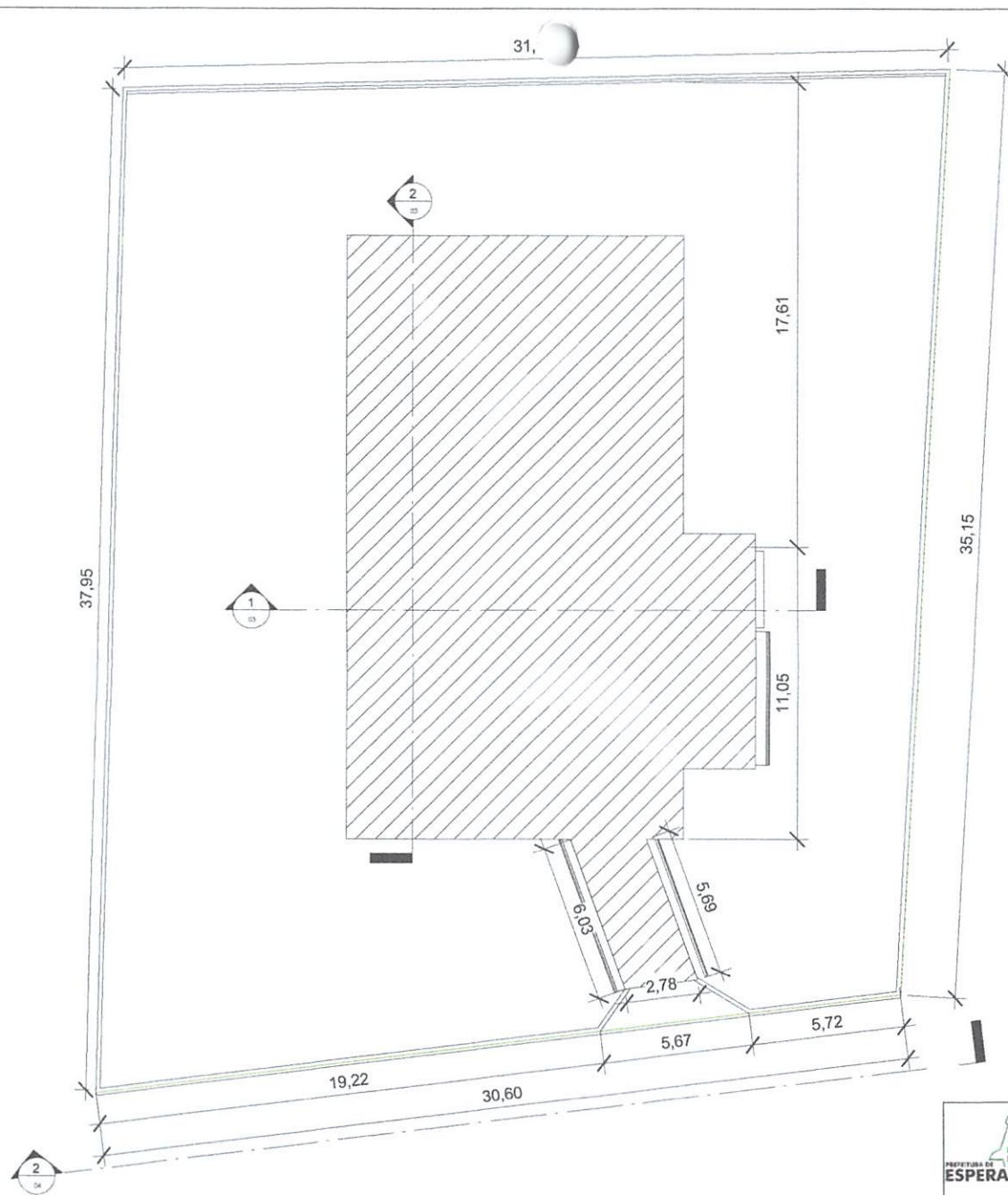
João
 APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM
 08.07.2024

	PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
	Obra: E. M. GRAÇA ARANHA	Endereço: RUA PRINCIPAL - POV. CENTRÃO
Autora e Responsável Técnico/registro: CAMILA LEITE CAU: A185685-5	Projeto: ARQUITETÔNICO	
Tipo de construção: CONSTRUÇÃO	Referência: PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS	
ÁREA TERRENO: 1.120,50M²	ÁREA PERÍMETRO: 246,19M	
Formato: A3 420x297mm	Prancha: 04	04
Data: JUL/2024	Esc: Como indicado	

Camila Leite da Silva
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A185685-5



PLANTA DE SITUAÇÃO



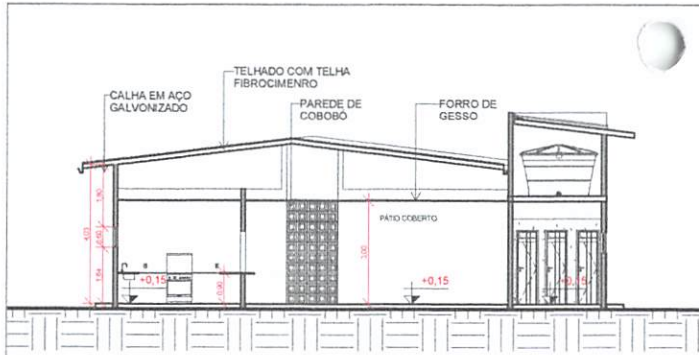
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
1 : 175

Leite
 APROVO O PRESENTE
 PROJETO BASICO EM
 09.04.2024

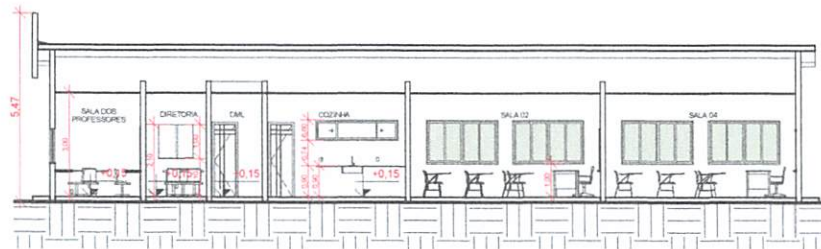
	Obra: MUNICÍPIO	Endereço: RUA PRINCIPAL - POV. CENTRÃO
	Autora e Responsável técnico/registo: CAMILA LEITE CAU: A185685-5	Projeto: ARQUITETÔNICO
	Tipo de construção: LEVANTAMENTO	Referência:
	ÁREA TERRENO: 1.076,91,00M²	ÁREA PERÍMETRO: 132,33M
Formato: A4 210x297mm	Prancha: 01	
Data:	Esc:	01

Camila Leite da Silva
 Arquiteta e Urbanista
 CAU: A185685-5

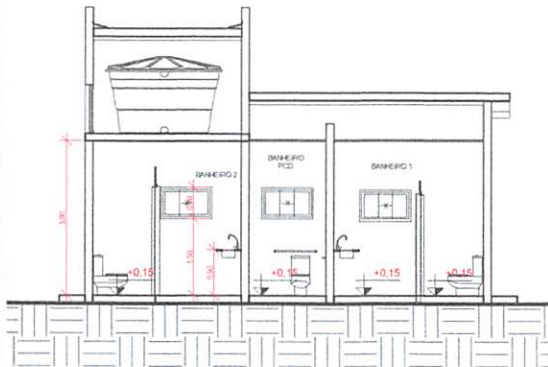
Tabela
 FLS 1/1
 Visão
 1/1
 01/01/2024
 11:00



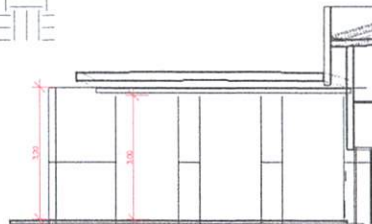
1 Corte 1
1 : 150



2 Corte 2
1 : 150



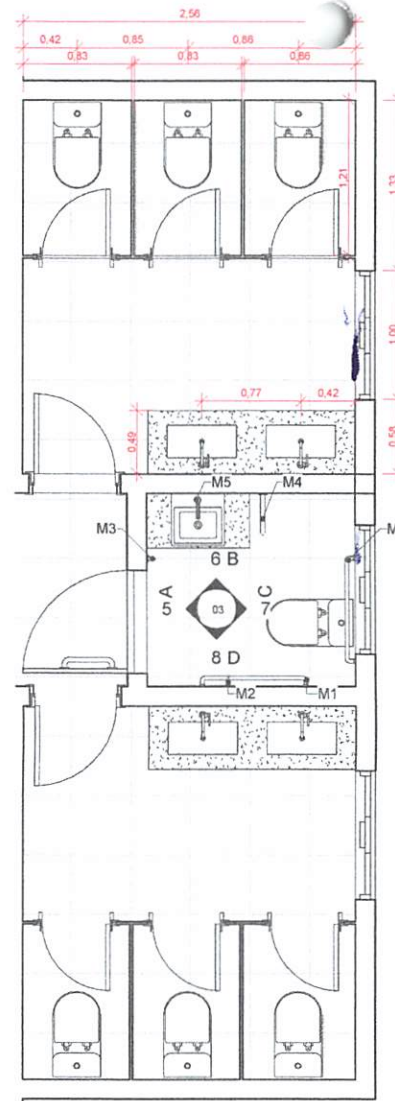
3 Corte 3
1 : 100



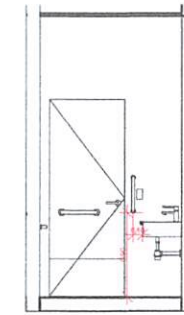
9 Corte 4
1 : 125

APROVO O PRESENTI
PROJETO BASICO EM

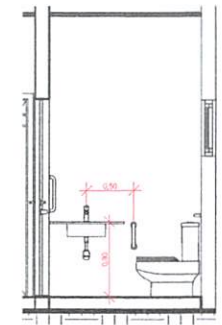
09.04.2024



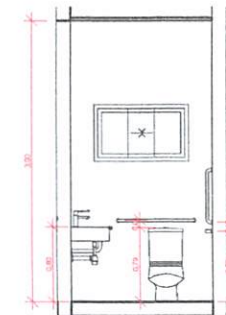
4 DETALHE BANHEIRO
1 : 40



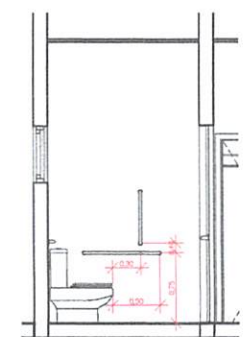
5 A
1 : 55



6 B
1 : 55



7 C
1 : 55



8 D
1 : 55

Tabela de Materiais			
Item	Quant.	Descrição	Unidade
M1	2	Barras de aço para banheiro 10x10, fabricadas em aço inox 304 CM 1008 9300	kg
M2	1	Barras de aço para banheiro 10x10, fabricadas em aço inox 304 CM 1008 9300	kg
M3	1	Barras de aço para banheiro 10x10, fabricadas em aço inox 304 CM 1008 9300	kg
M4	4	Barras de aço para banheiro 10x10, fabricadas em aço inox 304 CM 1008 9300	kg
M5	1	Tubo de aço para banheiro 10x10, fabricadas em aço inox 304 CM 1008 9300	kg



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Obra: E. M. GRAÇA ARANHA Endereço: RUA PRINCIPAL - POV. CENTRÃO

Autora e Responsável Técnica/registro: CAMILA LEITE CAU: A185685-5 Projeto: ARQUITETÔNICO

Tipo de construção: CONSTRUÇÃO Referência: CORTES

ÁREA TERRENO: 1.120,50M² ÁREA PERÍMETRO: 246,19M

Formato: A3 420x297mm Prancha: 03

Data: JUL/2024 Esc: Como indicado 04

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5

VISÃO
 01/01/2024
 10/01/2024
 11/01/2024
 12/01/2024
 13/01/2024
 14/01/2024
 15/01/2024
 16/01/2024
 17/01/2024
 18/01/2024
 19/01/2024
 20/01/2024
 21/01/2024
 22/01/2024
 23/01/2024
 24/01/2024
 25/01/2024
 26/01/2024
 27/01/2024
 28/01/2024
 29/01/2024
 30/01/2024
 31/01/2024
 01/02/2024
 02/02/2024
 03/02/2024
 04/02/2024
 05/02/2024
 06/02/2024
 07/02/2024
 08/02/2024
 09/02/2024
 10/02/2024
 11/02/2024
 12/02/2024
 13/02/2024
 14/02/2024
 15/02/2024
 16/02/2024
 17/02/2024
 18/02/2024
 19/02/2024
 20/02/2024
 21/02/2024
 22/02/2024
 23/02/2024
 24/02/2024
 25/02/2024
 26/02/2024
 27/02/2024
 28/02/2024
 29/02/2024
 30/02/2024
 01/03/2024
 02/03/2024
 03/03/2024
 04/03/2024
 05/03/2024
 06/03/2024
 07/03/2024
 08/03/2024
 09/03/2024
 10/03/2024
 11/03/2024
 12/03/2024
 13/03/2024
 14/03/2024
 15/03/2024
 16/03/2024
 17/03/2024
 18/03/2024
 19/03/2024
 20/03/2024
 21/03/2024
 22/03/2024
 23/03/2024
 24/03/2024
 25/03/2024
 26/03/2024
 27/03/2024
 28/03/2024
 29/03/2024
 30/03/2024
 31/03/2024
 01/04/2024
 02/04/2024
 03/04/2024
 04/04/2024
 05/04/2024
 06/04/2024
 07/04/2024
 08/04/2024
 09/04/2024
 10/04/2024
 11/04/2024
 12/04/2024
 13/04/2024
 14/04/2024
 15/04/2024
 16/04/2024
 17/04/2024
 18/04/2024
 19/04/2024
 20/04/2024
 21/04/2024
 22/04/2024
 23/04/2024
 24/04/2024
 25/04/2024
 26/04/2024
 27/04/2024
 28/04/2024
 29/04/2024
 30/04/2024
 01/05/2024
 02/05/2024
 03/05/2024
 04/05/2024
 05/05/2024
 06/05/2024
 07/05/2024
 08/05/2024
 09/05/2024
 10/05/2024
 11/05/2024
 12/05/2024
 13/05/2024
 14/05/2024
 15/05/2024
 16/05/2024
 17/05/2024
 18/05/2024
 19/05/2024
 20/05/2024
 21/05/2024
 22/05/2024
 23/05/2024
 24/05/2024
 25/05/2024
 26/05/2024
 27/05/2024
 28/05/2024
 29/05/2024
 30/05/2024
 31/05/2024
 01/06/2024
 02/06/2024
 03/06/2024
 04/06/2024
 05/06/2024
 06/06/2024
 07/06/2024
 08/06/2024
 09/06/2024
 10/06/2024
 11/06/2024
 12/06/2024
 13/06/2024
 14/06/2024
 15/06/2024
 16/06/2024
 17/06/2024
 18/06/2024
 19/06/2024
 20/06/2024
 21/06/2024
 22/06/2024
 23/06/2024
 24/06/2024
 25/06/2024
 26/06/2024
 27/06/2024
 28/06/2024
 29/06/2024
 30/06/2024
 01/07/2024
 02/07/2024
 03/07/2024
 04/07/2024
 05/07/2024
 06/07/2024
 07/07/2024
 08/07/2024
 09/07/2024
 10/07/2024
 11/07/2024
 12/07/2024
 13/07/2024
 14/07/2024
 15/07/2024
 16/07/2024
 17/07/2024
 18/07/2024
 19/07/2024
 20/07/2024
 21/07/2024
 22/07/2024
 23/07/2024
 24/07/2024
 25/07/2024
 26/07/2024
 27/07/2024
 28/07/2024
 29/07/2024
 30/07/2024
 31/07/2024
 01/08/2024
 02/08/2024
 03/08/2024
 04/08/2024
 05/08/2024
 06/08/2024
 07/08/2024
 08/08/2024
 09/08/2024
 10/08/2024
 11/08/2024
 12/08/2024
 13/08/2024
 14/08/2024
 15/08/2024
 16/08/2024
 17/08/2024
 18/08/2024
 19/08/2024
 20/08/2024
 21/08/2024
 22/08/2024
 23/08/2024
 24/08/2024
 25/08/2024
 26/08/2024
 27/08/2024
 28/08/2024
 29/08/2024
 30/08/2024
 31/08/2024
 01/09/2024
 02/09/2024
 03/09/2024
 04/09/2024
 05/09/2024
 06/09/2024
 07/09/2024
 08/09/2024
 09/09/2024
 10/09/2024
 11/09/2024
 12/09/2024
 13/09/2024
 14/09/2024
 15/09/2024
 16/09/2024
 17/09/2024
 18/09/2024
 19/09/2024
 20/09/2024
 21/09/2024
 22/09/2024
 23/09/2024
 24/09/2024
 25/09/2024
 26/09/2024
 27/09/2024
 28/09/2024
 29/09/2024
 30/09/2024
 01/10/2024
 02/10/2024
 03/10/2024
 04/10/2024
 05/10/2024
 06/10/2024
 07/10/2024
 08/10/2024
 09/10/2024
 10/10/2024
 11/10/2024
 12/10/2024
 13/10/2024
 14/10/2024
 15/10/2024
 16/10/2024
 17/10/2024
 18/10/2024
 19/10/2024
 20/10/2024
 21/10/2024
 22/10/2024
 23/10/2024
 24/10/2024
 25/10/2024
 26/10/2024
 27/10/2024
 28/10/2024
 29/10/2024
 30/10/2024
 31/10/2024
 01/11/2024
 02/11/2024
 03/11/2024
 04/11/2024
 05/11/2024
 06/11/2024
 07/11/2024
 08/11/2024
 09/11/2024
 10/11/2024
 11/11/2024
 12/11/2024
 13/11/2024
 14/11/2024
 15/11/2024
 16/11/2024
 17/11/2024
 18/11/2024
 19/11/2024
 20/11/2024
 21/11/2024
 22/11/2024
 23/11/2024
 24/11/2024
 25/11/2024
 26/11/2024
 27/11/2024
 28/11/2024
 29/11/2024
 30/11/2024
 01/12/2024
 02/12/2024
 03/12/2024
 04/12/2024
 05/12/2024
 06/12/2024
 07/12/2024
 08/12/2024
 09/12/2024
 10/12/2024
 11/12/2024
 12/12/2024
 13/12/2024
 14/12/2024
 15/12/2024
 16/12/2024
 17/12/2024
 18/12/2024
 19/12/2024
 20/12/2024
 21/12/2024
 22/12/2024
 23/12/2024
 24/12/2024
 25/12/2024
 26/12/2024
 27/12/2024
 28/12/2024
 29/12/2024
 30/12/2024
 31/12/2024

Conexões para Água Fria

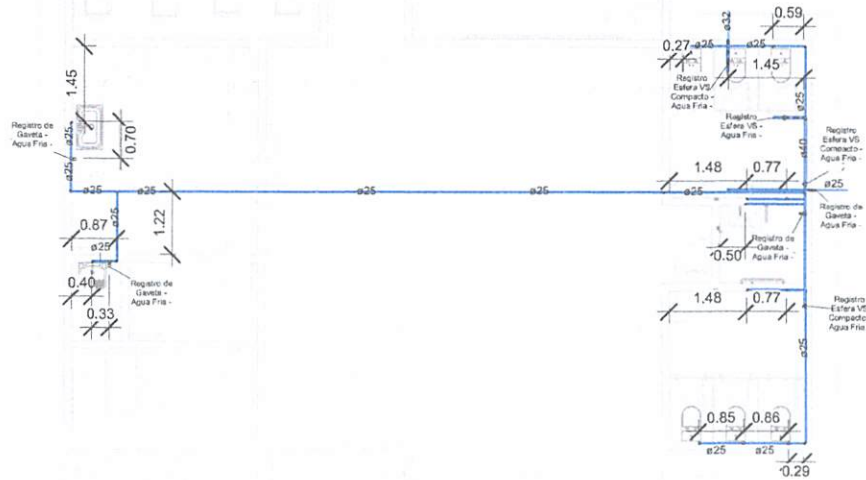
Qtd	Descrição	Cód
4	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria	F1
1	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria	F2
19	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F3
5	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F4
1	Joelho 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria	F5
12	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria	F6
2	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria	F7
2	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria	F8
6	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria	F9
3	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria	F10
2	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria	F11

Registros e Válvulas

Qtd	Descrição
4	Registro de Gaveta PVC Branco 25mm
3	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm
1	Registro Esfera VS Soldável 40mm

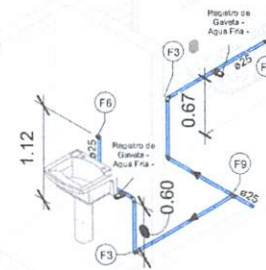
Tubos Rígidos

Comprimento	Descrição	Diâmetro
Tubo Soldável Marrom		
0.02	Tubo Soldável Marrom	20.00 mm
48.63	Tubo Soldável Marrom	25.00 mm
14.90	Tubo Soldável Marrom	32.00 mm
1.71	Tubo Soldável Marrom	40.00 mm
Tubo Série Normal		
8.30	Tubo Série Normal	40.00 mm
23.45	Tubo Série Normal	50.00 mm
63.45	Tubo Série Normal	100.00 mm
13.56	Tubo Série Normal	150.00 mm

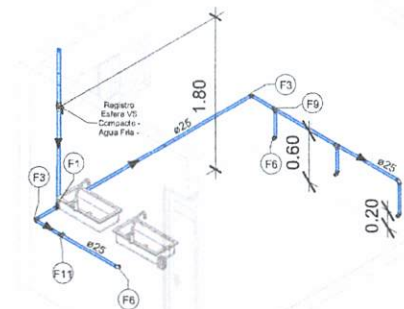
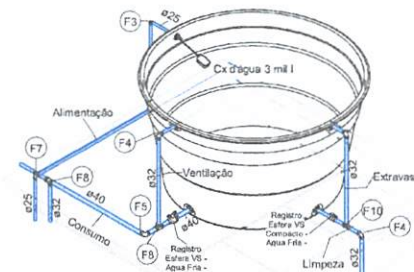


1 PB-GERAL-AF
1 : 100

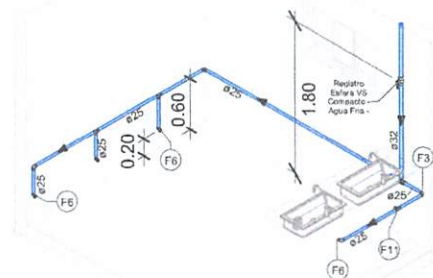
4 ISO-WC PCD



5 ISO-COZIA.SERVIÇO

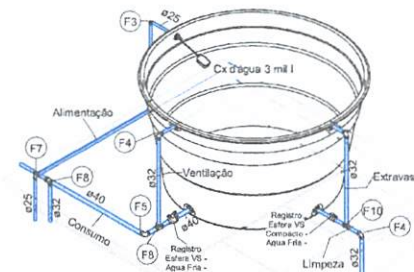


2 ISO-WC MASCULINO



3 ISO-WC FEMININO

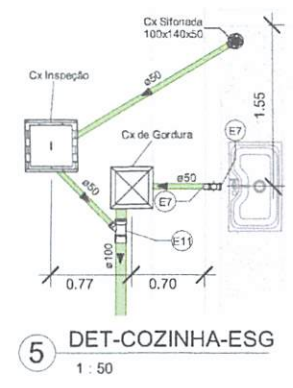
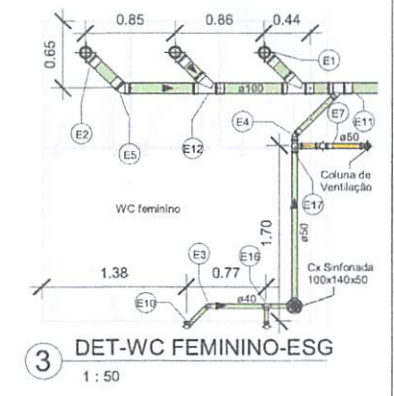
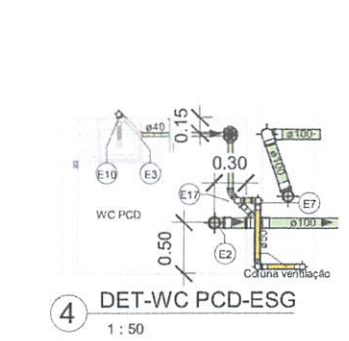
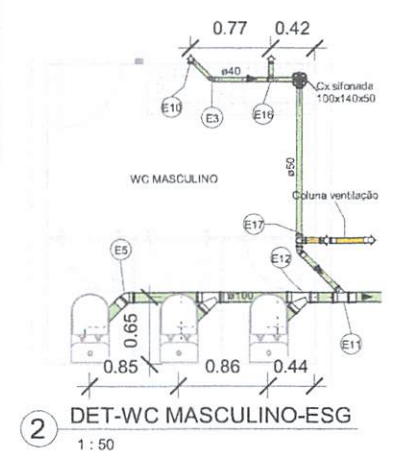
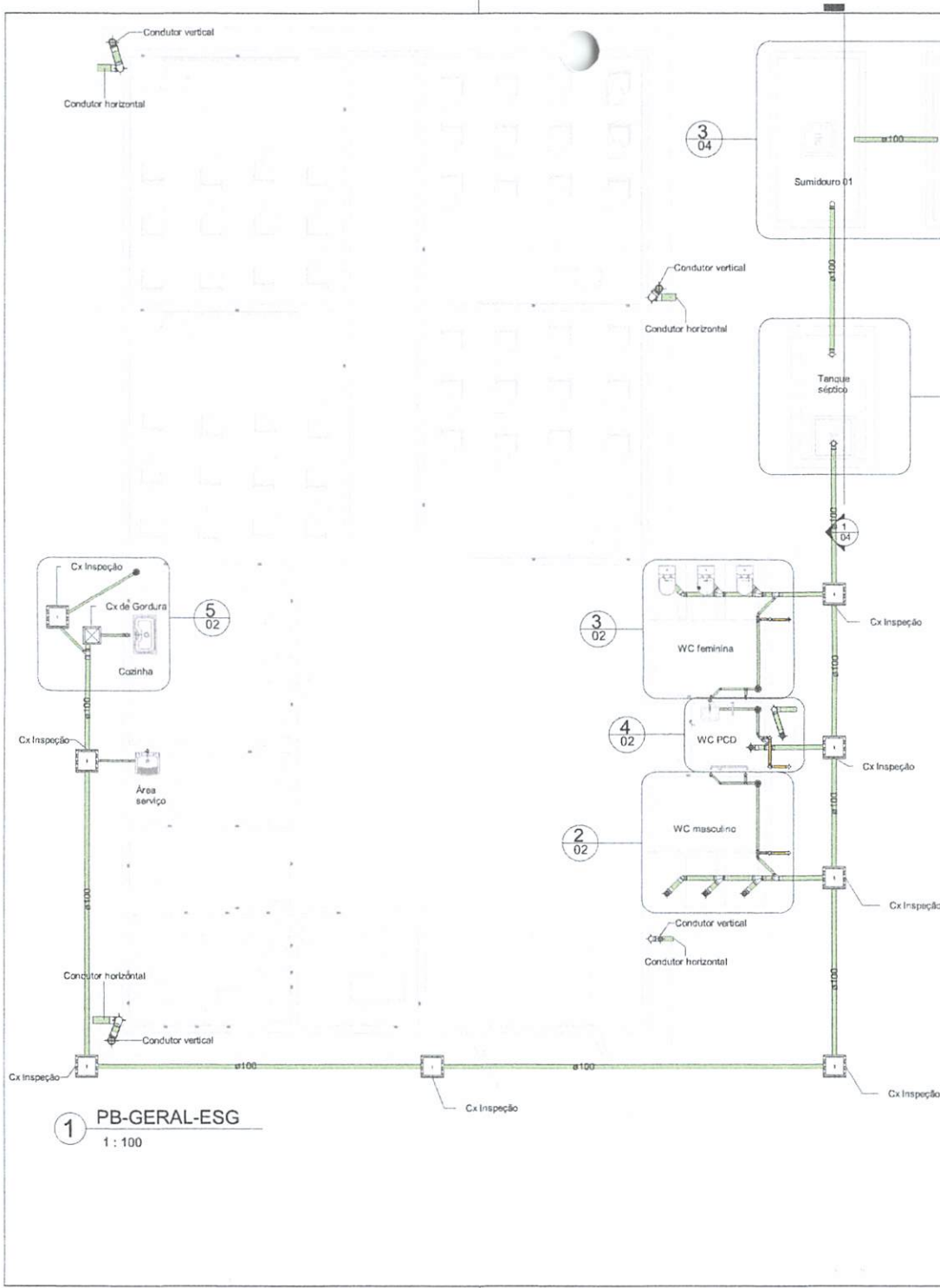
6 ISO-RESERVATÓRIO



APROVO O PRESENTE PROJETO BASICO EM

04.04.2024

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
Autor e Responsável técnico/registro: Márdoy V. Carneiro GREA-AP 031869412-3		Endereço: Povoado Centrão, Esperantinópolis - MA	
Tipo de construção: Construção		Projeto: Hidrossanitário	
Assinatura: <i>Márdoy V. Carneiro</i>		Assinatura: <i>Engenheiro Civil</i>	
Área Construída: 246,19 M²		Prancha: 01/04	
Formato: A3 420x297mm		VISTO 137154	
Data: Jan/2024 Esc: Indicada		Assinatura:	



1 PB-GERAL-ESG
1 : 100

2 DET-WC MASCULINO-ESG
1 : 50

4 DET-WC PCD-ESG
1 : 50

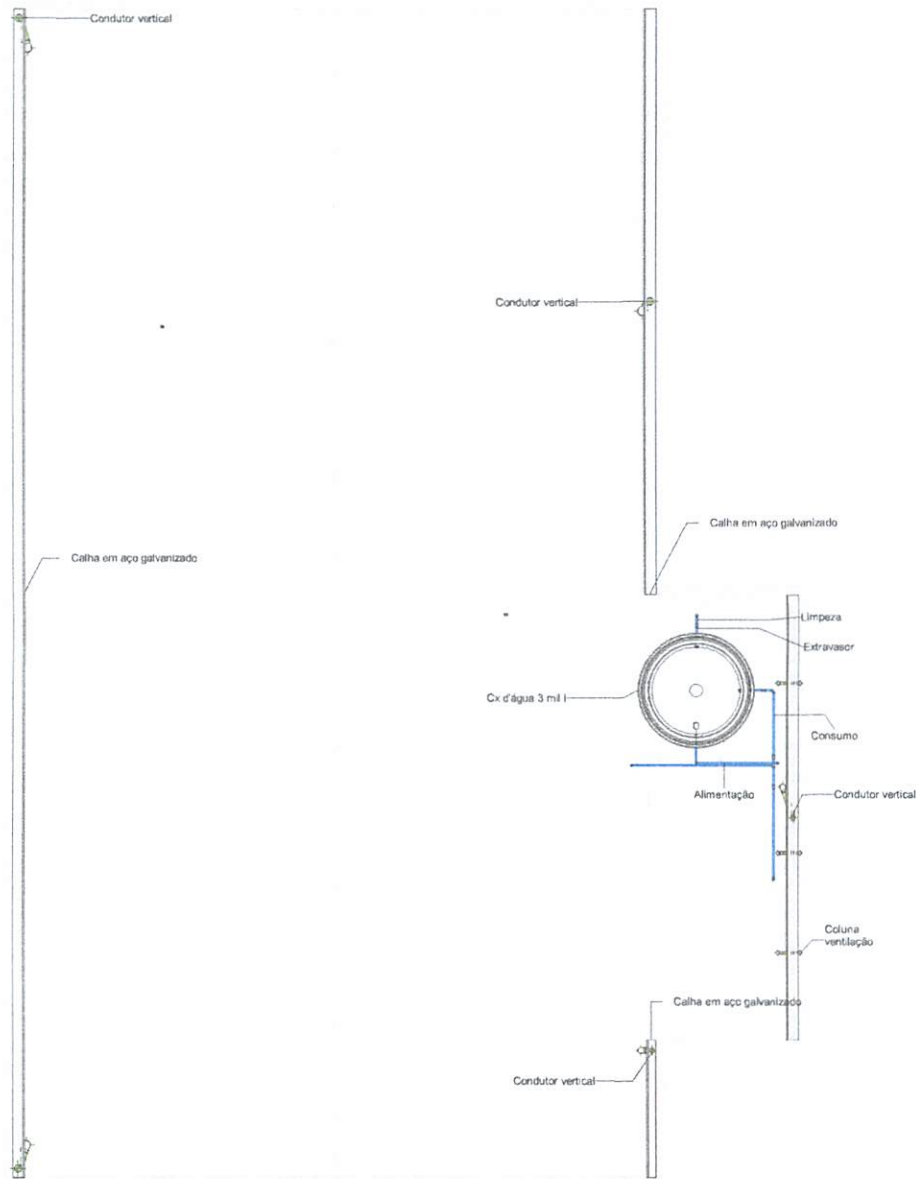
3 DET-WC FEMININO-ESG
1 : 50

5 DET-COZINHA-ESG
1 : 50

Handwritten signature
 APROVO O PRESENTE
 PROJETO BASICO EM
 OP : 04 2024

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA</p>		
	<p>Obra: E. M. Graça Aranha</p>	<p>Endereço: Povoado Central, Esperantinópolis - MA</p>	
	<p>Autor e Responsável técnico/registro: Márcley V. Carneiro CREA-AP 031869412-3 Visto 137154</p>		<p>Projeto: Hidrossanitário</p>
	<p>Tipo de construção: Construção</p>		
	<p>Prancha: 02 04</p>		
<p>ÁREA CONSTRUÍDA: 246,19 M²</p>	<p>Formato: A3 420x297mm</p>		
<p>Data: Jan/2024</p>	<p>Esc: Indicada</p>		
<p>Assinatura: <i>Handwritten signature</i></p>			

Handwritten notes: bcl, necessário



1 PB-RESERV/DRENAGEM
1 : 100

lob
 APROVO O PRESENTE
 PROJETO BASICO EM
 09.04.2024

Caixas e Ralos	
Qtd	Descrição
4	Antiespuma 100 mm, Esgoto
4	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100 x 140 x 50mm, Esgoto
4	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto

Conexões para Esgoto		
Qtd	Descrição	Cód
7	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal	E1
7	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal	E2
4	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal	E3
3	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal	E4
2	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal	E5
6	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal	E8
19	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal	E7
7	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal	
9	Joelho 90° 150mm, Esgoto Série Normal	E9
6	Joelho 90° com Anel 40mm, Esgoto Série Normal	E10
4	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal	E11
4	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	E12
16	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal	E13
24	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal	
8	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal	E15
2	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal	E16
3	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal	E17
2	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal	

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA	
Obra: E. M. Graça Aranha		Endereço: Povoado Centrão, Esperantinópolis - MA	
Autor e Responsável Técnico/registro: Márdy V. Carneiro CREA-AP 031869412-3		Visto: 137154	
Tipo de construção: Construção		Referência: DRENAGEM	
Área Construída: 246,19 M²		Prancha: 03	
Formato: A3 420x297mm		04	
Data: Jan/2024		ESC: Indicada	

Márdy Vargas Carneiro
 Engenheiro Civil
 CREA-AP 031869412-3
 VISTO 137154

sef neogradn

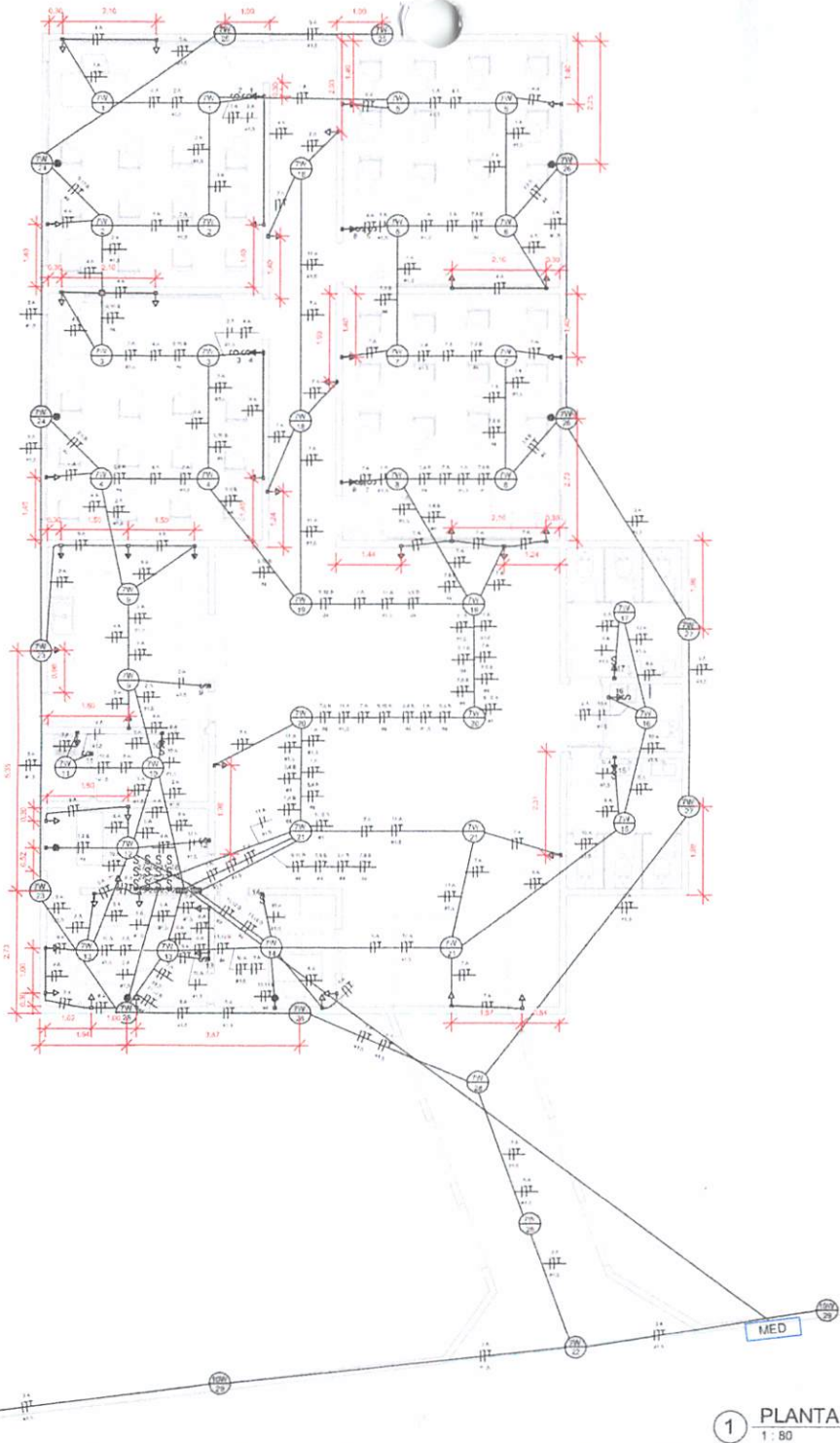


TABELA DE COMPONENTES		
SÍMBOLO	COMPONENTE	QUANTIDADE
	ARANDELA TARTARUGA LED 7W	13
	INTERRUPTOR SIMPLES	5
	INTERRUPTOR TRIPLO	4
	LUMINÁRIA LED 7W	38
	PONTO AR CONDICIONADO 220V	7
	POSTE DE MEDIÇÃO	1
	QUADRO DE LUZ E FORÇA	2
	REFLETOR LED 10W	3
	TOMADA BAIXA 127V	35
	TOMADA MÉDIA 127V	13
	TOMADA MÉDIA 127V + INTERRUPTOR DUPLO	4
	TOMADA MÉDIA 127V + INTERRUPTOR SIMPLES	4

TABELA DE CONDUÍTES	
TIPO	COMPRIMENTO (M)
PVC FLEXÍVEL CORRUGADO 20MM	510
PVC FLEXÍVEL CORRUGADO 32MM	17

TABELA DE FIAÇÃO	
TIPO	COMPRIMENTO (M)
FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO PVC #1,5 mm	322
FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO PVC #2,5 mm	232
FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO PVC #4,0 mm	117

1 PLANTA BAIXA
1:80

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM
08/04/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Dir. E. M. GRÁÇA ARANHA | Endereço: POVOADO CENTRO

Autor e Responsável Técnico: LAVINE CARNEIRO CREA: 112193552-4 | Profissional: ELÉTRICO

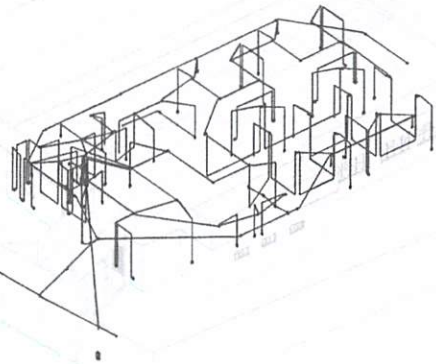
Referência: PLANTA BAIXA

Plano: 01
02

Lavine Graça Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA-112193552-4

Projeto Nº 136/2024
 FIG. Nº 01
 13/04/2024

1 PLANTA ISOMÉTRICA



Painel: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO B

Tensão de entrada: 127V/220V 1 Tipo de rede elétrica: BIFÁSICA
 Nº Fases: 1 Disjuntor de entrada: 63 A
 Montagem: EMBUTIDO Nº Fiação: 3 Corrente de entrada: 49 A

Nº Circuito	Nome do circuito	Disjuntor	Nº Fase	A	B
1	TUE - AR-CONDICIONADO - DIRETORIA	20 A	2	775 VA	775 VA
2	TUE - AR-CONDICIONADO - SALA 01	20 A	2	775 VA	775 VA
3	TUE - AR-CONDICIONADO - SALA 02	20 A	2	775 VA	775 VA
4	TUE - AR-CONDICIONADO - SALA 03	20 A	2	775 VA	775 VA
5	TUE - AR-CONDICIONADO - SALA 04	20 A	2	775 VA	775 VA
6	TUE - AR-CONDICIONADO - SALA DOS PROFESSORES	20 A	2	775 VA	775 VA
7	TUE - AR-CONDICIONADO - SECRETARIA	20 A	2	775 VA	775 VA
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
Carga total:				5425 VA	5425 VA
Corrente total:				49 A	49 A

Classificação de carga	Carga instalada	Fator de demanda	Carga estimada	Totais do painel
TUE - TOMADA DE USO ESPECÍFICO - AR-CONDICIONADO	10650 VA	100,00%	10650 VA	Carga Instalada: 10650 VA Carga estimada: 10650 VA Corrente instalada: 49 A Corrente estimada: 49 A

Painel: QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO A

Tensão de entrada: 127V/220V 2 Tipo de rede elétrica: BIFÁSICA
 Nº Fases: 1 Disjuntor de entrada: 63 A
 Montagem: EMBUTIDO Nº Fiação: 3 Corrente de entrada: 56 A

Nº Circuito	Nome do circuito	Disjuntor	Nº Fase	A	B
1	ILUMINAÇÃO - SALA 01, SALA 03	20 A	1	800 VA	
2	ILUMINAÇÃO - SALA 02, SALA 04, COZINHA	20 A	1		1000 VA
3	ILUMINAÇÃO - FACHADAS PRINCIPAL E LATERAL DIREITA	20 A	1	950 VA	
4	TUG - SALA 02, SALA 03, SALA 04	20 A	1		1500 VA
5	ILUMINAÇÃO - FACHADAS FRONTAL, LATERAL ESQUERDA E DE FUNDO	20 A	1	1000 VA	
6	TUG - BANHEIRO 1, BANHEIRO 2, BANHEIRO PCD	20 A	1		1800 VA
7	TUG - SALA 01, PÁTIO COBERTO, ACESSO AS SALAS	20 A	1	1500 VA	
8	TUG - SECRETARIA, DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES, DM E SERVIÇO	20 A	1		2000 VA
9	TUG - COZINHA	20 A	1	2000 VA	
10	ILUMINAÇÃO - SECRETARIA, DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES, DM, SERVIÇO...	20 A	1		900 VA
11	ILUMINAÇÃO - PÁTIO COBERTO, ACESSO AS SALAS	20 A	1	900 VA	
12					
13					
14					
15					
16					
Carga total:				7150 VA	7200 VA
Corrente total:				65 A	65 A

Classificação de carga	Carga instalada	Fator de demanda	Carga estimada	Totais do painel
TUG - TOMADA DE USO CLRAL	8800 VA	86,00%	7568 VA	Carga Instalada: 14350 VA
ILUMINAÇÃO	5550 VA	86,00%	4773 VA	Carga estimada: 12341 VA
				Corrente instalada: 65 A
				Corrente estimada: 56 A

João
 APROVO O PRESENTE
 PROJETO BASICO EM
 09.04.2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA

Distrito: E. M. GRAÇA ARANHA | Endereço: POVOADO CENTRÃO

Autor e Responsável Técnico: LAVINE CARNEIRO CREA: 112193552-4 | Profissional: ELÉTRICO

Referência: PLANTA ISOMÉTRICA

ÁREA CONSTRUIDA: 437,09 MP² | Planta: 02

Fórmula: AZ 091x20mm | 02

Data: MAI/2024 | Escala: NÚMÉRICA

Lavine Souza Carneiro
 Engenheiro Civil
 CREA-MA 112193552-4



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAMILA LEITE DA SILVA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 019.XXX.XXX-92
Nº do Registro: 00A1856855

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14134529I00CT001
Data de Cadastro: 01/04/2024
Data de Registro: 01/04/2024

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R\$119,61 Boleto nº 20059128 Pago em: 01/04/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Município de Esperantinópolis
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 06.XXX.XXX/0001-69
Data de Início: 01/04/2024
Data de Previsão de Término: 10/05/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: COMUNIDADE
Logradouro: RUA PRINCIPAL
Bairro: POV. CENTRÃO

CEP: 65750000
Nº: SN
Complemento:
Cidade/UF: ESPERANTINÓPOLIS/MA

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 246,19
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 246,19
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto arquitetônico de escola no pov. Centrão, Esperantinópolis-MA.

A escola contará com 14 ambientes, totalizando 246,19m² de área construída

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14134529I00CT001	Município de Esperantinópolis	INICIAL	01/04/2024


5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAMILA LEITE DA SILVA, registro CAU nº 00A1856855, na data e hora: 01/04/2024 16:39:27, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.


Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240756442

Processo Nº 420240756442
 Página 171
 Fls Nº 130
 Visto

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

MÁRDEY VARGAS CARNEIRO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0318694123

Registro: 137154MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

RUA JEFFERSON MOREIRA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ESPERANTINÓPOLIS**

UF: **MA**

CEP: **65750000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Principal

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **Povoado Centrão**

Cidade: **ESPERANTINÓPOLIS**

UF: **MA**

CEP: **65750000**

Data de Início: **01/04/2024**

Previsão de término: **15/04/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.874423, -44.880780**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS**

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	246,19	m²
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	246,19	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de projeto de instalações hidrossanitárias para a construção da Escola Municipal do povoado Centrão, localizada à Rua Principal, povoado Centrão, s/n, no município de Esperantinópolis-MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- 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-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO MA

Márdey Vargas Carneiro

Engenheiro Civil

CREA-AP 0318694123

VISTO - 137154

MÁRDEY VARGAS CARNEIRO - CPF: 911.698.363-72

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
 data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - CNPJ:
 06.376.669/0001-69

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\$ 99,64** Registrada em: **01/04/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8305381703**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 67ZdZ
 Impresso em: 03/04/2024 às 09:35:27 por: , ip: 167.249.147.47

www.creama.org.br
 Tel: (98) 2106-8300

atendimento@creama.org.br
 Fax: (98) 2106-8303



[Handwritten signature]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20240757160

Processo Nº 42202020
Fls Nº 131
Página 1/1
Visto e

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

LAVINE SOUZA CARNEIRO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1121935524

Registro: 1121935524MA

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

RUA JEFFERSON MOREIRA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ESPERANTINÓPOLIS

UF: MA

CEP: 65750000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS RUA PRINCIPAL

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: POVOADO CENTRÃO

Cidade: ESPERANTINÓPOLIS

UF: MA

CEP: 65750000

Data de Início: 10/05/2024

Previsão de término: 25/05/2024

Coordenadas Geográficas: -5.082687, -45.812399

Finalidade: Outro

Código: 65750000

Proprietário: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1.076,91

m²

82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

1.076,91

m²

72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, PROJETO ELÉTRICO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A OBRA DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL LOCALIZADA NO POVOADO CENTRÃO, NO MUNICIPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- 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-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

IMEAP - INST.MARANHENSE AVALIAC.PERICIA

Lavine Souza Carneiro
Engenheira Civil
CREA-MA 112193552-4

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LAVINE SOUZA CARNEIRO - CPF: 068.098.823-83

_____ de _____ de _____
Local data

MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS - CNPJ: 06.376.669/0001-69

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\$ 99,64

Registrada em: 03/04/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8305388791

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cB208
Impresso em: 08/04/2024 às 09:58:16 por: , ip: 167.249.147.77

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

atendimento@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8303



Handwritten signature