



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO
CNPJ: 11.338.224/0001-24



Processo nº 03081/2017
Fls. nº 011
Visto e

“PROJETO BÁSICO”

OBJETO: contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de reforma e ampliação da UBS São Sebastião e construção de academia ao ar livre, de interesse da Secretaria Municipal de Saúde e Saneamento.



Processo nº 0308/1/2021

Fls. nº 072

Visto 2

PROJETO BÁSICO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Reforma e Ampliação da UBS São Sebastião em Esperantinópolis - MA

ENDEREÇO: Rua Henrique Leite, S/N, Centro - Esperantinópolis/MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021


Daniela Camila Rodrigues F.
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.0

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

ITENS DE RELEVÂNCIA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS

TEMPO DE EXECUÇÃO: 180 DIAS

Item	Descrição	Und	Quantidade total de projeto	Quantidade mínima exigida (50%)
17.2	GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=3,20M) E ACESSÓRIOS	m ²	191,63	95,82
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_07/2016	m ²	565,57	282,79
4.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m ³	52,97	26,49


Daniela C. Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4



APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:


08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO:	RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)
BDI:	28,82%

ORÇAMENTO RESUMO			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS	
META 1.0	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO	R\$	753.586,94
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	2.644,08
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$	49.646,16
3.0	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$	42.247,97
4.0	SERVIÇOS DE CONTENÇÃO	R\$	76.494,19
5.0	INFRAESTRUTURA/ SUPERESTRUTURA UBS/ ANEXO	R\$	32.059,27
6.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$	2.468,16
7.0	ALVENARIA E VEDAÇÕES	R\$	21.205,23
8.0	COBERTURA	R\$	26.185,63
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$	32.957,56
10.0	SISTEMA DE PISOS	R\$	123.372,87
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	57.442,21
12.0	REVESTIMENTOS	R\$	60.587,13
13.0	ESQUADRIAS	R\$	58.303,83
14.0	FORROS	R\$	20.076,23
15.0	PINTURA	R\$	15.936,21
16.0	ÁGUAS PLUVIAIS	R\$	2.535,78
17.0	DIVERSOS PRAÇA PRINCIPAL/ UBS/ ANEXO	R\$	98.473,16
18.0	PAISAGISMO PRAÇA PRINCIPAL	R\$	1.416,21
19.0	ESTACIONAMENTO	R\$	12.810,22
20.0	ACESSIBILIDADE	R\$	13.556,18
21.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$	3.168,66
TOTAL GERAL		R\$	753.586,94

O presente orçamento importa o valor de R\$ 753.586,94 (Setecentos e cinquenta e três mil, quinhentos e oitenta e seis reais e noventa e quatro centavos).


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA N1.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
09/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
META									
1.0 REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	CPU-01	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	6,00	R\$ 342,09	R\$ 440,68	R\$ 2.644,08	0,35%
2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
2.1	CPU-02	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	MÊS	6,00	R\$ 6.423,20	R\$ 8.274,36	R\$ 49.646,16	6,59%
3.0 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES									
3.1 DEMOLIÇÕES									
3.1.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M²	159,17	R\$ 14,74	R\$ 18,98	R\$ 3.021,04	0,40%
3.1.2	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M³	28,04	R\$ 34,42	R\$ 44,33	R\$ 1.243,01	0,16%
3.1.3	CPU-03	PRÓPRIO	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	M²	206,70	R\$ 10,40	R\$ 13,39	R\$ 2.787,71	0,37%
3.1.4	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M	239,27	R\$ 1,89	R\$ 2,17	R\$ 519,21	0,07%
3.1.5	CPU-04	PRÓPRIO	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA	M²	527,65	R\$ 14,86	R\$ 19,14	R\$ 10.099,22	1,34%
3.2 REMOÇÕES									
3.2.1	CPU-05	PRÓPRIO	REMOÇÃO, LAVAGEM, CARGA E RETELHAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO CANAL COMUM, SEM USO DE GRAMPO DE ARAME, C/ RE-APROVEITAMENTO DE 80%, ITABAIANA OU SIMILAR - REV 01	M²	293,11	R\$ 48,17	R\$ 62,05	R\$ 18.187,47	2,41%
3.2.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M²	293,11	R\$ 4,84	R\$ 6,23	R\$ 1.826,07	0,24%
3.2.3	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M²	206,70	R\$ 1,06	R\$ 1,36	R\$ 281,11	0,04%
3.2.4	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M²	23,80	R\$ 21,14	R\$ 27,23	R\$ 642,62	0,09%
3.2.5	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M²	39,06	R\$ 5,67	R\$ 7,30	R\$ 285,13	0,04%
3.2.6	CPU-06	PRÓPRIO	REMOÇÃO DE SOLEIRA DE MARMORE OU GRANITO	M	24,84	R\$ 4,01	R\$ 5,16	R\$ 128,17	0,02%
3.2.7	CPU-07	PRÓPRIO	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	UND	15,00	R\$ 10,69	R\$ 13,77	R\$ 206,55	0,03%
3.2.8	97686	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	UND	6,00	R\$ 5,44	R\$ 7,00	R\$ 42,00	0,01%
3.2.9	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M²	6,51	R\$ 170,10	R\$ 219,12	R\$ 1.426,47	0,19%
3.2.10	CPU-08	PRÓPRIO	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)	M²	1,32	R\$ 15,73	R\$ 20,26	R\$ 26,74	0,00%
3.2.11	CPU-09	PRÓPRIO	REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	UND	7,00	R\$ 14,40	R\$ 18,55	R\$ 129,85	0,02%
3.2.12	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UND	2,00	R\$ 46,19	R\$ 59,50	R\$ 119,00	0,02%
3.2.13	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UND	2,00	R\$ 58,44	R\$ 75,28	R\$ 150,56	0,02%
3.2.14	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	128,05	R\$ 8,95	R\$ 8,95	R\$ 1.146,04	0,15%
4.0 SERVIÇOS DE CONTENÇÃO									
4.1 INFRAESTRUTURA/SUPERESTRUTURA									
4.1.1 ESCAVAÇÕES									
4.1.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M³	10,96	R\$ 60,78	R\$ 78,29	R\$ 858,05	0,11%
4.1.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_08/2017	M³	3,70	R\$ 79,73	R\$ 102,70	R\$ 379,99	0,05%
4.1.2 LASTRO									
4.1.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M²	10,44	R\$ 22,07	R\$ 28,43	R\$ 296,80	0,04%
4.1.2.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	9,20	R\$ 21,26	R\$ 27,38	R\$ 251,89	0,03%
4.1.3 FORMAS									
4.1.3.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	48,14	R\$ 113,20	R\$ 145,82	R\$ 7.019,77	0,93%
4.1.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	27,88	R\$ 60,69	R\$ 78,16	R\$ 2.179,65	0,29%
4.1.3.3	92283	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	34,80	R\$ 138,86	R\$ 178,87	R\$ 6.224,67	0,83%
4.1.3.4	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	34,80	R\$ 42,30	R\$ 54,49	R\$ 1.896,25	0,25%
4.1.3.5	92285	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	37,08	R\$ 97,71	R\$ 125,87	R\$ 4.667,25	0,62%
4.1.3.6	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	37,08	R\$ 47,55	R\$ 61,25	R\$ 2.271,15	0,30%
4.1.4 SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES/PILARES/VIGAS SUPERIORES									
4.1.4.1	94965	SINAPI	(SAPATAS) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	5,44	R\$ 369,16	R\$ 475,55	R\$ 2.586,99	0,34%
4.1.4.2	94965	SINAPI	(VIGAS BALDRAMES/PILARES/VIGAS SUPERIORES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	6,57	R\$ 369,16	R\$ 475,55	R\$ 3.124,36	0,41%
4.1.4.3	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	KG	45,10	R\$ 11,36	R\$ 14,63	R\$ 659,81	0,09%
4.1.4.4	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	KG	156,40	R\$ 11,93	R\$ 15,36	R\$ 2.402,30	0,32%


 Daniela Camilla Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

APROVADO PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
4.1.4.5	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	115,30	R\$ 11,08	R\$ 14,27	R\$ 1.645,33	0,22%
4.2			ALVENARIA						
4.2.1	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M³	52,97	R\$ 495,58	R\$ 638,40	R\$ 33.816,04	4,49%
4.2.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	M²	105,94	R\$ 6,13	R\$ 7,89	R\$ 835,86	0,11%
4.2.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M²	105,94	R\$ 25,83	R\$ 33,27	R\$ 3.524,62	0,47%
4.2.4	CPU-10	PRÓPRIO	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²	52,97	R\$ 14,84	R\$ 19,11	R\$ 1.012,25	0,13%
4.2.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	M²	52,97	R\$ 12,33	R\$ 15,88	R\$ 841,16	0,11%
5.0			INFRAESTRUTURA/ SUPERESTRUTURA UBS/ ANEXO					R\$ 32.059,27	4,25%
5.1			ESCAVAÇÕES						
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_08/2017	M³	9,32	R\$ 60,78	R\$ 78,29	R\$ 729,66	0,10%
5.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_08/2017	M³	2,31	R\$ 79,73	R\$ 102,70	R\$ 237,23	0,03%
5.2			LASTRO						
5.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M²	6,72	R\$ 22,07	R\$ 28,43	R\$ 191,04	0,03%
5.2.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	4,49	R\$ 21,26	R\$ 27,38	R\$ 122,93	0,02%
5.3			FORMAS						
5.3.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M²	23,88	R\$ 113,20	R\$ 145,82	R\$ 3.482,18	0,46%
5.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M²	8,01	R\$ 60,69	R\$ 78,18	R\$ 626,22	0,08%
5.3.3	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	45,15	R\$ 138,86	R\$ 178,87	R\$ 8.075,98	1,07%
5.3.4	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	45,15	R\$ 42,30	R\$ 54,49	R\$ 2.460,22	0,33%
5.3.5	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M²	31,61	R\$ 97,71	R\$ 125,87	R\$ 3.978,75	0,53%
5.3.6	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	31,61	R\$ 47,55	R\$ 61,25	R\$ 1.936,11	0,26%
5.4			SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES/ PILARES/ VIGAS SUPERIORES						
5.4.1	94965	SINAPI	(BLOCOS) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	3,08	R\$ 369,16	R\$ 475,55	R\$ 1.464,69	0,19%
5.4.2	94965	SINAPI	(VIGAS BALDRAMES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,12	R\$ 369,16	R\$ 475,55	R\$ 532,61	0,07%
5.4.3	94965	SINAPI	(PILARES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	2,37	R\$ 369,16	R\$ 475,55	R\$ 1.127,05	0,15%
5.4.4	94965	SINAPI	(VIGAS SUPERIORES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M³	1,54	R\$ 369,16	R\$ 475,55	R\$ 732,34	0,10%
5.4.5	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	79,70	R\$ 11,36	R\$ 14,63	R\$ 1.166,01	0,15%
5.4.6	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,70	R\$ 11,82	R\$ 15,22	R\$ 25,97	0,00%
5.4.7	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	83,30	R\$ 11,93	R\$ 15,36	R\$ 1.279,48	0,17%
5.4.8	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	153,80	R\$ 11,08	R\$ 14,27	R\$ 2.194,72	0,29%
5.4.9	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	21,60	R\$ 9,53	R\$ 12,27	R\$ 265,03	0,04%
5.4.10	92796	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	117,50	R\$ 9,46	R\$ 12,18	R\$ 1.431,15	0,19%
6.0			IMPERMEABILIZAÇÕES					R\$ 2.468,16	0,33%
6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018	M²	57,60	R\$ 33,27	R\$ 42,85	R\$ 2.468,16	0,33%
7.0			ALVENARIA E VEDAÇÕES					R\$ 21.205,23	2,81%
7.1	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	M³	225,30	R\$ 73,07	R\$ 94,12	R\$ 21.205,23	2,81%
8.0			COBERTURA					R\$ 26.185,63	3,47%

Daniela Camilla Romão Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403-CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:
08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ: 08.378.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camilla Romão Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
9.0			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
9.1			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
9.1.1	CPU-12	PRÓPRIO	SUMIDURO PRE-MOLDADO DE CONCRETO - 02 ANEIS H=0,50M CADA	UND	2,00	R\$ 893,58	R\$ 893,46	1.786,92	0,24%
9.1.2	CPU-13	PRÓPRIO	CAIXA DE INSPEÇÃO 0,60 X 0,60 X 0,60M	UND	5,00	R\$ 506,12	R\$ 651,98	3.259,90	0,43%
9.1.3	69714	SINAPI	INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO E TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO PREDIAL, AF 12/2014	M	50,00	R\$ 43,60	R\$ 56,16	2.808,00	0,37%
9.1.4	CPU-14	PRÓPRIO	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, AF 12/2014	M	75,00	R\$ 14,67	R\$ 18,89	1.418,75	0,19%
9.1.5	89449	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	30,00	R\$ 19,16	R\$ 24,68	740,40	0,10%
9.1.6	CPU-15	PRÓPRIO	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 50 X 40MM	UND	1,00	R\$ 9,78	R\$ 12,59	12,59	0,00%
9.1.7	CPU-16	PRÓPRIO	JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	UND	16,00	R\$ 12,68	R\$ 16,33	261,28	0,03%
9.1.8	CPU-17	PRÓPRIO	JOELHO 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM	UND	5,00	R\$ 10,69	R\$ 13,77	68,85	0,01%
9.1.9	CPU-18	PRÓPRIO	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM	UND	4,00	R\$ 21,87	R\$ 28,17	112,68	0,01%
9.1.10	CPU-19	PRÓPRIO	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM	UND	53,00	R\$ 11,25	R\$ 14,49	767,97	0,10%
9.1.11	CPU-20	PRÓPRIO	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM	UND	6,00	R\$ 10,06	R\$ 12,95	77,70	0,01%
9.1.12	CPU-21	PRÓPRIO	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 100MM	UND	10,00	R\$ 21,93	R\$ 28,25	282,50	0,04%
9.1.13	CPU-22	PRÓPRIO	JUNÇÃO SIMPLES, 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 12/2014	UND	2,00	R\$ 41,50	R\$ 53,46	106,92	0,01%
9.1.14	89797	SINAPI	MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UND	2,00	R\$ 41,24	R\$ 53,12	106,24	0,01%
9.1.15	89778	SINAPI	LUVAS SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UND	25,00	R\$ 16,17	R\$ 20,83	520,75	0,07%
9.1.16	89753	SINAPI	LUVAS SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UND	15,00	R\$ 7,80	R\$ 10,04	150,60	0,02%
9.1.17	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UND	3,00	R\$ 9,39	R\$ 12,09	36,27	0,00%
9.1.18	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 12/2014	UND	1,00	R\$ 17,26	R\$ 22,23	22,23	0,00%
9.1.19	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 12/2014	UND	2,00	R\$ 35,43	R\$ 45,64	91,28	0,01%
9.1.20	CPU-23	PRÓPRIO	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UND	5,00	R\$ 38,61	R\$ 49,73	248,65	0,03%
9.1.21	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	UND	7,00	R\$ 31,90	R\$ 41,09	287,63	0,04%
9.1.22	CPU-24	PRÓPRIO	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3	UND	2,00	R\$ 300,00	R\$ 386,46	772,92	0,10%
9.2			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
9.2.1	CPU-25	PRÓPRIO	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR	UND	1,00	R\$ 17,23	R\$ 22,19	22,19	0,003%
9.2.2	89356	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	65,00	R\$ 16,00	R\$ 20,61	1.339,65	0,18%
9.2.3	89357	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	20,00	R\$ 24,23	R\$ 31,21	624,20	0,08%
9.2.4	89448	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	60,00	R\$ 16,69	R\$ 21,50	1.290,00	0,17%
9.2.5	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UND	13,00	R\$ 6,47	R\$ 8,33	108,29	0,01%
9.2.6	CPU-26	PRÓPRIO	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARRON DIÂM = 25MM	UND	70,00	R\$ 6,84	R\$ 8,61	616,70	0,08%
9.2.7	CPU-27	PRÓPRIO	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARRON, DIÂM = 32 X 25MM	UND	15,00	R\$ 4,91	R\$ 6,32	94,80	0,01%
9.2.8	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UND	5,00	R\$ 9,25	R\$ 11,91	59,55	0,01%
9.2.9	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UND	2,00	R\$ 14,09	R\$ 18,15	36,30	0,00%
9.2.10	89375	SINAPI	RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO AF 02/2015	UND	13,00	R\$ 7,20	R\$ 9,27	120,51	0,02%
9.2.11	CPU-28	PRÓPRIO	JOELHO 45° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARRON DIÂM = 40MM	UND	18,00	R\$ 17,01	R\$ 21,67	394,38	0,05%
9.2.12	CPU-29	PRÓPRIO	TE 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARRON DIÂM = 40MM	UND	9,00	R\$ 21,67	R\$ 27,91	251,19	0,03%
9.3			LOUÇAS/METAIS/BANCADAS						
9.3.1	CPU-30	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UND	6,00	R\$ 165,13	R\$ 212,72	1.276,32	0,17%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 85,66%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)
BASE:		SINAPI - 10/2021 - MARRANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENDEREÇO:		RUA HENRIQUE LESTE, SM, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS		
BDI:		28,82%



Processo nº 030811/2021
Fis. nº 017
Visto

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO								
ENDEREÇO:		RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA								
BASE:		SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ								
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							BDI:	28,82%
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO SI/BDI	PREÇO UNITÁRIO CI/BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)	
9.3.2	CPU-31	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	2,00	R\$ 360,89	R\$ 464,89	R\$ 929,78	0,12%	
9.3.3	CPU-32	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=70CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UND	3,00	R\$ 118,71	R\$ 152,92	R\$ 458,76	0,06%	
9.3.4	CPU-33	PRÓPRIO	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR	UND	6,00	R\$ 126,23	R\$ 162,60	R\$ 975,60	0,13%	
9.3.5	CPU-34	PRÓPRIO	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UND	5,00	R\$ 65,76	R\$ 84,71	R\$ 423,55	0,06%	
9.3.6	CPU-35	PRÓPRIO	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA	UND	3,00	R\$ 238,72	R\$ 307,51	R\$ 922,53	0,12%	
9.3.7	CPU-36	PRÓPRIO	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-RAVENA REF L-91 OU SIMILARES) SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	UND	6,00	R\$ 498,09	R\$ 641,63	R\$ 3.849,78	0,51%	
9.3.8	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	3,00	R\$ 539,37	R\$ 694,81	R\$ 2.084,43	0,28%	
9.3.9	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	4,00	R\$ 49,98	R\$ 64,38	R\$ 257,52	0,03%	
9.3.10	86926	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	1,00	R\$ 400,45	R\$ 515,85	R\$ 515,85	0,07%	
9.3.11	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND	2,00	R\$ 397,43	R\$ 511,96	R\$ 1.023,92	0,14%	
9.3.12	CPU-37	PRÓPRIO	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM MÁRMORE SINTÉTICO, DIM 1.60X0.50, COM 01 CUBA, SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA EM PVC, TORNEIRA EM AÇO INOX, ASSENTADA	UND	1,00	R\$ 294,96	R\$ 379,96	R\$ 379,96	0,05%	
9.3.13	CPU-38	PRÓPRIO	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M²	2,18	R\$ 342,84	R\$ 441,64	R\$ 962,77	0,13%	
10.0			SISTEMA DE PISOS					R\$ 123.372,87	16,37%	
10.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M²	779,97	R\$ 12,75	R\$ 16,42	R\$ 12.807,10	1,70%	
10.2	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF 09/2014	M²	754,55	R\$ 29,66	R\$ 38,20	R\$ 28.823,81	3,82%	
10.3	CPU-39	PRÓPRIO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 57 X 57 CM, PEI 4, INCENOR, COR PLUS MADEIRA, BRILHANTE, RETIFICADO, REF. 65620 OU SIMILAR, APLICADA C/ ARGAMASSA IND. AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE/EMBOCO	M²	214,40	R\$ 58,94	R\$ 75,92	R\$ 16.277,24	2,16%	
10.4	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 07/2016	M²	565,57	R\$ 89,86	R\$ 115,75	R\$ 65.464,72	8,69%	
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 57.442,21	7,62%	
11.1	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	240,00	R\$ 6,03	R\$ 7,76	R\$ 1.862,40	0,25%	
11.2	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	7,00	R\$ 10,26	R\$ 13,21	R\$ 92,47	0,01%	
11.3	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	17,00	R\$ 11,08	R\$ 14,27	R\$ 242,59	0,03%	
11.4	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	27,00	R\$ 11,32	R\$ 14,58	R\$ 393,66	0,05%	
11.5	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	23,00	R\$ 7,93	R\$ 10,21	R\$ 234,83	0,03%	
11.6	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	137,00	R\$ 6,69	R\$ 8,61	R\$ 1.179,57	0,16%	
11.7	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	66,00	R\$ 5,41	R\$ 6,96	R\$ 459,36	0,06%	
11.8	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	32,00	R\$ 11,40	R\$ 14,68	R\$ 469,76	0,06%	
11.9	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4,50	R\$ 10,39	R\$ 13,38	R\$ 60,21	0,01%	
11.10	CPU-40	PRÓPRIO	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 32W, REF. BR-10, ABALUX OU SIMILAR, CLAMPADA PHILIPS 32W. COMPLETA	UND	6,00	R\$ 184,93	R\$ 238,22	R\$ 1.429,32	0,19%	
11.11	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UND	16,00	R\$ 30,30	R\$ 39,03	R\$ 624,48	0,08%	
11.12	CPU-41	PRÓPRIO	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM TUBO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-708/2 DA XOULUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	UND	8,00	R\$ 1.093,80	R\$ 1.409,03	R\$ 11.272,24	1,50%	
11.13	CPU-42	PRÓPRIO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND	1,00	R\$ 1.156,87	R\$ 1.490,27	R\$ 1.490,27	0,20%	
11.14	CPU-43	PRÓPRIO	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W, INCLUSIVE LÂMPADAS E REATORES, REF.: C-06, DA ABALUX OU SIMILAR	UND	16,00	R\$ 318,34	R\$ 410,08	R\$ 6.561,28	0,87%	
11.15	CPU-44	PRÓPRIO	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 40W, REF. BR-10, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA - REV. 01	UND	18,00	R\$ 181,87	R\$ 234,28	R\$ 4.217,04	0,56%	
11.16	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	2,00	R\$ 41,22	R\$ 53,09	R\$ 106,18	0,01%	
11.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UND	22,00	R\$ 23,71	R\$ 30,54	R\$ 671,88	0,09%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,88%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
11.18	CPU-45	PRÓPRIO	CAIXA DE CONCRETO PRE MOLDADO PARA ATERRAMENTO, COM TAMPA, 40 X 40 X 40, E = 5CM	UND	10,00	R\$ 80,72	R\$ 103,98	R\$ 1.039,80	0,14%
11.19	96972	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	10,00	R\$ 39,88	R\$ 51,37	R\$ 513,70	0,07%
11.20	CPU-46	PRÓPRIO	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C	UND	1,00	R\$ 110,09	R\$ 141,81	R\$ 141,81	0,02%
11.21	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	5,00	R\$ 9,27	R\$ 11,94	R\$ 59,70	0,01%
11.22	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	19,00	R\$ 24,81	R\$ 31,96	R\$ 607,24	0,08%
11.23	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	4,00	R\$ 10,49	R\$ 13,51	R\$ 54,04	0,01%
11.24	CPU-47	PRÓPRIO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	8,00	R\$ 62,12	R\$ 80,02	R\$ 640,16	0,08%
11.25	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	560,00	R\$ 6,34	R\$ 8,16	R\$ 4.569,60	0,61%
11.26	97687	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	11,00	R\$ 7,44	R\$ 9,58	R\$ 105,38	0,01%
11.27	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	15,00	R\$ 31,67	R\$ 40,79	R\$ 611,85	0,08%
11.28	CPU-42	PRÓPRIO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND	1,00	R\$ 1.156,87	R\$ 1.490,27	R\$ 1.490,27	0,20%
11.29	CPU-49	PRÓPRIO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UND	2,00	R\$ 964,10	R\$ 1.241,95	R\$ 2.483,90	0,33%
11.30	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.310,00	R\$ 3,79	R\$ 4,88	R\$ 6.392,80	0,85%
11.31	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	22,00	R\$ 9,65	R\$ 12,43	R\$ 273,46	0,04%
11.32	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	15,00	R\$ 21,44	R\$ 27,61	R\$ 414,15	0,05%
11.33	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 933,61	R\$ 1.202,67	R\$ 1.202,67	0,16%
11.34	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 773,71	R\$ 996,69	R\$ 996,69	0,13%
11.35	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00	R\$ 7,30	R\$ 9,40	R\$ 658,00	0,09%
11.36	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00	R\$ 15,64	R\$ 20,14	R\$ 805,60	0,11%
11.37	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	R\$ 9,90	R\$ 12,75	R\$ 2.550,00	0,34%
11.38	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,00	R\$ 23,89	R\$ 30,77	R\$ 307,70	0,04%
11.39	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 121,22	R\$ 156,15	R\$ 156,15	0,02%
12.0			REVESTIMENTOS					R\$ 60.587,13	8,04%
12.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M²	450,61	R\$ 6,13	R\$ 7,89	R\$ 3.555,31	0,47%
12.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M²	352,51	R\$ 25,83	R\$ 33,27	R\$ 11.728,00	1,56%
12.3	87550	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M²	94,83	R\$ 17,06	R\$ 21,97	R\$ 2.083,41	0,28%
12.4	CPU-10	PRÓPRIO	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²	1.003,54	R\$ 14,84	R\$ 19,11	R\$ 19.177,64	2,54%
12.5	CPU-51	PRÓPRIO	RODAPE EM PERFIL DE ALUMÍNIO, APLICADO	M	204,94	R\$ 21,71	R\$ 27,96	R\$ 5.730,12	0,76%
12.6	CPU-39	PRÓPRIO	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 57 X 57 CM, PEI 4, INCENOR, COR PLUS MADEIRA, BRILHANTE, RETIFICADO, REF 65620 OU SIMILAR, APLICADA C/ ARGAMASSA IND AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE/EMBOÇO	M²	116,23	R\$ 58,94	R\$ 75,92	R\$ 8.824,18	1,17%
12.7	CPU-53	PRÓPRIO	REVESTIMENTO DE PISO COM MOSAICO DE MÁRMORE BEGE BAHIA OU MARTA ROCHA, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II	M²	15,84	R\$ 485,01	R\$ 599,02	R\$ 9.488,47	1,26%
13.0			ESQUADRIAS					R\$ 58.303,83	7,74%
13.1			JANELAS						


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 1N.893.075-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
13.1.1	94562	SINAPI	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	28,05	R\$ 757,15	R\$ 975,36	R\$ 27.358,84	3,63%
13.1.2	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	2,40	R\$ 322,01	R\$ 414,81	R\$ 995,54	0,13%
13.1.3	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 P	M²	2,23	R\$ 283,18	R\$ 364,79	R\$ 813,48	0,11%
13.2			PORTAS						
13.2.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	3,00	R\$ 871,86	R\$ 1.123,13	R\$ 3.369,39	0,45%
13.2.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	7,00	R\$ 800,81	R\$ 1.031,60	R\$ 7.221,20	0,96%
13.2.3	CPU-54	PRÓPRIO	PINTURA PARA SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE OU ÓLEO	M²	11,97	R\$ 22,01	R\$ 28,35	R\$ 339,34	0,05%
13.2.4	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UND	6,00	R\$ 45,42	R\$ 58,51	R\$ 351,06	0,05%
13.2.5	100698	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UND	1,00	R\$ 49,57	R\$ 63,85	R\$ 63,85	0,01%
13.3			GRADES						
13.3.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M²	12,18	R\$ 558,23	R\$ 719,11	R\$ 8.758,75	1,16%
13.3.2	CPU-55	PRÓPRIO	BRISSE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45° L, DA FIBROCELL OU SIMILAR	M²	28,05	R\$ 249,97	R\$ 322,01	R\$ 9.032,38	1,20%
14.0			FORROS					R\$ 20.076,23	2,66%
14.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 P	M²	211,04	R\$ 73,85	R\$ 95,13	R\$ 20.076,23	2,66%
15.0			PINTURA					R\$ 15.936,21	2,11%
15.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	1.003,54	R\$ 12,33	R\$ 15,88	R\$ 15.936,21	2,11%
16.0			ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 2.535,78	0,34%
16.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	46,30	R\$ 24,54	R\$ 31,61	R\$ 1.463,54	0,19%
16.2	89582	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	14,00	R\$ 22,73	R\$ 29,28	R\$ 409,92	0,05%
16.3	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	8,00	R\$ 4,55	R\$ 5,86	R\$ 46,88	0,01%
16.4	CPU-56	PRÓPRIO	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM	UND	14,00	R\$ 34,13	R\$ 43,96	R\$ 615,44	0,08%
17.0			DIVERSOS PRAÇA PRINCIPAL/ UBS/ ANEXO					R\$ 98.473,16	13,07%
17.1	CPU-57	PRÓPRIO	CONJUNTO COM 08 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPAS VAI E VEM	UND	3,00	R\$ 675,90	R\$ 870,69	R\$ 2.612,07	0,35%
17.2	CPU-58	PRÓPRIO	GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 80X40MM E H=3,20M) E ACESSÓRIOS	M²	191,63	R\$ 377,34	R\$ 486,08	R\$ 93.147,51	12,36%
17.3	CPU-59	PRÓPRIO	BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTO DE CONCRETO	UND	4,00	R\$ 515,16	R\$ 663,62	R\$ 2.654,48	0,35%
17.4	CPU-60	PRÓPRIO	REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E ESPALHAMENTO DA MISTURA FÉRTIL ORGÂNICA - TOPSOIL	M²	11,68	R\$ 3,93	R\$ 5,06	R\$ 59,10	0,01%
18.0			PAISAGISMO PRAÇA PRINCIPAL					R\$ 1.416,21	0,19%
18.1	96504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	UND	11,68	R\$ 12,69	R\$ 16,34	R\$ 190,85	0,03%
18.2	96510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UND	8,00	R\$ 118,91	R\$ 153,17	R\$ 1.225,36	0,16%
19.0			ESTACIONAMENTO					R\$ 12.810,22	1,70%
19.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M²	165,45	R\$ 58,70	R\$ 73,04	R\$ 12.084,46	1,60%
19.2	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M²	165,45	R\$ 2,25	R\$ 2,89	R\$ 478,15	0,06%
19.3	84665	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M²	11,25	R\$ 17,09	R\$ 22,01	R\$ 247,61	0,03%
20.0			ACESSIBILIDADE					R\$ 13.556,18	1,80%
20.1	CPU-61	PRÓPRIO	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	11,60	R\$ 84,73	R\$ 109,14	R\$ 1.266,02	0,17%
20.2	CPU-62	PRÓPRIO	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	16,10	R\$ 448,33	R\$ 577,53	R\$ 9.298,23	1,23%
20.3	CPU-63	PRÓPRIO	SINALIZAÇÃO PARA DEFICIENTES - PLACA METÁLICA 50 X 70 CM - "ESTACIONAMENTO RESERVADO"	UND	3,00	R\$ 284,83	R\$ 366,91	R\$ 1.100,73	0,15%
20.4	CPU-64	PRÓPRIO	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADO.	UND	2,00	R\$ 734,05	R\$ 945,60	R\$ 1.891,20	0,25%


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CPF nº 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO:	RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
21.0			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 3.168,66	0,42%
21.1	CPU-65	PRÓPRIO	LIMPEZA GERAL	M²	1.282,86	R\$ 1,92	R\$ 2,47	R\$ 3.168,66	0,42%
							TOTAL S/ BDI	R\$ 584.992,19	
							TOTAL DO BDI	R\$ 168.594,75	
							TOTAL GERAL COM BDI	R\$ 753.586,94	


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

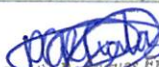
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%												
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO										
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA		3,00		2,00			6,00				
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)					6,00						
2.0	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES											
2.1	DEMOLIÇÕES											
2.1.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	UBS											
	BWC MASCULINO	5,64			3,60			20,30				
	BWC FEMININO	5,72			3,60			20,59				
	BWC SALA 08	6,38			3,00			19,14				
	ÁREA DAS PIAS			2,32	1,50			3,48				
	SALA 01	1,97			1,50			2,96				
	SALA 02	2,52			1,50			3,78				
	BWC SALA 03	5,82										
	ÁREA SALA 03	2,59			1,50			3,89				
	SALA 04	7,00			1,50			10,5				
	SALA 08	2,66			1,50			3,99				
	SALA 10	4,41			1,50			6,62				
	SALA 11	3,91			1,50			5,87				
	ANEXO I											
	BWC MASCULINO	7,60			3,81			28,96				
	BWC FEMININO	7,64			3,81			29,11				
	TOTAL GERAL DE DEMOLIÇÃO							159,17				
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	UBS											
	BWC MASCULINO E FEMININO	4,40	0,15		3,87			2,55				
	SALA 04	6,18	0,15		3,87			3,59				
	SALA 05	5,10	0,15		3,87			2,96				
	SALA 07	3,32	0,15		3,87			1,93				
	SALA 12	2,77	0,15		3,91			1,62				
	ANEXO I											
	PAREDE 01 - ANEXO I	3,42	0,14		3,35			1,60				
	PAREDE 02 - ANEXO I	2,97	0,14		4,05			1,68				
	PAREDE 03 - ANEXO I	3,18	0,14		4,30			1,91				
	PAREDE 04 - ANEXO I	6,78	0,14		3,40			3,23				
	PAREDE 05 - ANEXO I	0,52	0,14		5,10			0,37				
	ABRIGO	6,02	0,14		3,00			2,53				
	FACHADA UBS											
	FACHADA 01 (LATERAL ESQUERDA)			0,14				7,05	0,99			
	FACHADA 02 (LATERAL DIREITA)			0,14				7,41	1,04			
	CASTELO D'ÁGUA LADO 01 (FRENTE)			0,14				1,43	0,20			
	CASTELO D'ÁGUA LADO 02 (FRONTAL)			0,14				1,43	0,20			
	FACHADA ANEXO I											
	FACHADA 02 (LATERAL DIREITA)			0,14				2,22	0,31			
	FACHADA 03 (FUNDO)			0,14				3,89	0,54			
	FACHADA 04 (LATERAL ESQUERDA)			0,14				2,53	0,35			
	PAREDE INTERMEDIÁRIA	9,48	0,14		0,32				0,42			
	TOTAL DE DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA							28,04				
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO											
	UBS											
	SALA 1	1,97		2,80				5,52				
	SALA 2	2,52		2,80				7,06				
	SALA 3	3,33		2,80				9,32				
	SALA 3	1,50		1,10				1,65				
	BWC SALA 3	1,35		1,56				2,11				
	SALA 04	2,56		2,22				5,68				
	SALA 05	1,02		2,22				2,26				
	SALA 06	1,02		2,00				2,04				
	SALA 07	1,14		1,54				1,76				
	SALA 07	0,89		2,32				2,06				
	SALA 08	3,58		2,66				9,47				
	BWC SALA 08	1,76		1,43				2,52				
	SALA 09	2,77		2,94				8,14				
	SALA 10	2,77		1,64				4,54				
	SALA 11	2,77		1,14				3,16				
	SALA 12	2,77		2,68				7,42				
	ÁREA DE CIRCULAÇÃO I	8,14		2,98				24,26				
	ÁREA DE CIRCULAÇÃO II	1,6		7,41				11,86				
	ÁREA DE CIRCULAÇÃO III	1,62		2,32				3,76				
	ÁREA DE CIRCULAÇÃO IV	2,63		1,22				3,21				
	BWC MASCULINO	1,42		1,40				1,59				
	BWC FEMININO	1,42		1,44				2,04				
	TOTAL UBS							121,83				
	ANEXO I											
	RECEPÇÃO	5,25		3,48				18,17				
	SALA 01	3,43		3,18				10,91				
	SALA 02	3,97		3,18				12,62				
	SALA 03	3,3		3,96				13,07				
	SALA 04	5,8		3,96				22,87				
	BWC MASCULINO	2,15		1,65				3,55				
	BWC FEMININO	2,15		1,67				3,59				
	TOTAL ANEXO I							84,87				
	TOTAL DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO							206,70				
2.1.4	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	UBS											
	CIRCULAÇÃO	42,58						42,58				
	SALA 1	9,54						9,54				
	SALA 2	10,64						10,64				
	SALA 3	16,34						16,34				
	SALA 4	9,56						9,56				
	SALA 5	6,48						6,48				
	SALA 6	6,04						6,04				
	SALA 7	8,70						8,70				
	SALA 8	12,44						12,44				
	SALA 9	11,42						11,42				
	SALA 10	8,82						8,82				


 Daniela Caminha
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO E PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO											
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA											
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										BDI: 28,82%	
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO									
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
	SALA 11	7,82					7,82				
	SALA 12	10,90					10,90				
	TOTAL						161,28				
	ANEXO I										
	RECEPÇÃO	17,42					17,42				
	SALA I	13,22					13,22				
	SALA II	14,30					14,30				
	SALA III	14,52					14,52				
	SALA DA FISIOTERAPIA	18,53					18,53				
	TOTAL						77,99				
	TOTAL DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO						239,27				
2.15	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA										
	ÁREA DA PRAÇA PRINCIPAL							527,65			
2.2	REMOÇÕES										
2.2.1	REMOÇÃO, LAVAGEM, CARGA E RETELHAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO CANAL COMUM, SEM USO DE GRAMPO DE ARAME C/ RE-APROVEITAMENTO DE 80%, ITABAIANA OU SIMILAR - REV 01										
	UBS							178,94			ÁREA JÁ CONSIDERADA INCLINAÇÃO DA TELHA
	ANEXO I							114,17			
	TOTAL DE REMOÇÃO DE TELHADO							293,11			
3.2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017										
	UBS							178,94			
	ANEXO I							114,17			
	TOTAL DE REMOÇÃO DE TELHADO							293,11			
3.2.3	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017										
	UBS										
	SALA 01	1,97	2,80				5,52				
	SALA 02	2,52	2,80				7,06				
	SALA 03	3,33	2,80				9,32				
	SALA 04	1,50	1,10				1,65				
	SALA 05	2,56	2,22				5,68				
	SALA 06	1,02	2,22				2,26				
	SALA 07	1,02	2,00				2,04				
	SALA 08	2,03	1,54				3,13				
	SALA 09	0,69	0,78				0,69				
	SALA 10	3,56	2,66				9,47				
	SALA 11	2,77	2,94				8,14				
	SALA 12	2,77	1,64				4,54				
	BWC SALA 03	2,77	1,14				3,16				
	BWC MASCULINO	2,77	2,68				7,42				
	BWC FEMININO	1,35	1,56				2,11				
	BWC SALA 08	1,42	1,40				1,99				
	CIRCULAÇÃO I	1,42	1,44				2,04				
	CIRCULAÇÃO II	1,76	1,43				2,52				
	CIRCULAÇÃO III	8,14	2,98				24,26				
	CIRCULAÇÃO IV	1,60	7,41				11,86				
	ANEXO I	2,63	1,22				3,21				
	RECEPÇÃO	1,62	2,32				3,76				
	SALA I	5,25	3,46				18,17				
	SALA II	3,43	3,18				10,91				
	SALA III	3,97	3,18				12,62				
	SALA DE FISIOTERAPIA	3,30	3,96				13,07				
	WC PCD	5,80	3,96				22,97				
	WC PCD	2,15	1,67				3,59				
	WC PCD	2,15	1,63				3,55				
	TOTAL						206,70				
3.2.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017										
	JANELA 01		1,45	1,00	7,00		10,15				
	JANELA 02		1,00	1,00	4,00		4,00				
	JANELA 03		0,40	0,40	5,00		0,80				
	JANELA 04		0,97	1,00	7,00		6,79				
	JANELA 05		1,00	0,60	1,00		0,60				
	JANELA 06		0,90	1,40	1,00		1,26				
	TOTAL DA ÁREA DE REMOÇÃO DE JANELAS						23,60				
3.2.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017										
	PORTA 01		2,00	2,10	1,00		4,20				
	PORTA 02		1,60	2,10	1,00		3,36				
	PORTA 03		0,90	2,10	4,00		7,56				
	PORTA 04		0,80	2,10	9,00		15,12				
	PORTA 05		0,70	2,10	6,00		8,82				
	TOTAL DA REMOÇÃO DE PORTAS						39,06				
3.2.6	REMOÇÃO DE SOLEIRA DE MARMORE OU GRANITO										
	JANELA 01		1,45		7,00		10,15				
	JANELA 02		1,00		4,00		4,00				
	JANELA 03		0,40		5,00		2,00				
	JANELA 04		0,97		7,00		6,79				
	JANELA 05		1,00		1,00		1,00				
	JANELA 06		0,90		1,00		0,90				
	TOTAL A REMOÇÃO DE SOLEIRA						24,84				
3.2.7	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS										
	UBS										
	BWC SALA 03					2,00					
	BWC MASCULINO					2,00					
	BWC FEMININO					2,00					
	BWC SALA 08					2,00					
	SALA 01					1,00					
	SALA 02					1,00					
	SALA 09					1,00					
	ANEXO I										
	BWC MASCULINO					2,00					
	BWC FEMININO					2,00					
	TOTAL DE REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS					15,00					


Daniela Caminha
Engenheira Civil
A-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:
08/11/2024

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 08.378.688/0001-89
ESPERANTINOPOLIS - MA

Engenheira Civil
Daniela Camilla
CRBA-MA 111.893.075-4

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
3.2.6	REMOÇÃO DE METRAS SANITÁRIOS DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017					1.00	1.00					
	SALA 04					1.00	1.00					
	ÁREA DE CIRCULAÇÃO					4.00	4.00					
	TOTAL DE REMOÇÃO DE METRAS					6.00						
3.2.9	DEMOÇÃO DE LAJES DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017											
	MARQUISE ENTRADA UBS											
	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)											
	BANCADA DE GRANITO ÁREA DE CIRCULAÇÃO											
	REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO											
	TOTAL DE BANCOS DE CONCRETO					7.00						
3.2.12	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M AF_05/2018											
	CORTE DE ARVORES											
	TOTAL DE BANCOS DE CONCRETO					2.00						
3.2.13	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ARVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M AF_05/2018											
	REMOÇÃO DE RAÍZES											
	TOTAL DE RAÍZES					2.00						
3.2.14	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CANALHÃO BASULANTE 10 M - CARGA COM ESCOVA HÍDRULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ² 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M ³) AF_07/2020											
	ENTULHO DE JANELAS					0.02	0.02					
	ENTULHO DE PORTAS					0.035	0.035					
	ENTULHO DE SANITÁRIOS (VASOS SANITÁRIOS)					0.75	0.75					
	ENTULHO DE SANITÁRIOS (LAVATÓRIOS)					0.19	0.19					
	ENTULHO DE TELHAS					0.0015	0.0015					
	ENTULHO DE MADEIRAMENTO					0.24	0.24					
	ENTULHO DE SOLEIRAS					0.02	0.02					
	ENTULHO DE REVESTIMENTO CERÂMICO					0.02	0.02					
	ENTULHO DE PISO CERÂMICO					0.02	0.02					
	ENTULHO DE ROLOPE CERÂMICO					0.07	0.07					
	ENTULHO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA					0.05	0.05					
	ENTULHO DE FORROS					0.006	0.006					
	ENTULHO DOS BANCOS DE CONCRETO					0.06	0.06					
	ASSENTO (BANCOS DE CONCRETO)					0.50	0.50					
	PILARES (BANCOS DE CONCRETO)					1.32	1.32					
	TOTAL DE ENTULHO EM M³					7.00						
4.0	SERVIÇOS DE CONTENÇÃO											
4.1	INFRAESTRUTURAS/REESTRUTURA											
4.1.1	ESCAVAÇÕES											
	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVADO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF_06/2017											
	SAPATAS 01					0.60	0.60					
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVADO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS) AF_06/2017					1.05	1.05					
	SAPATAS 01					0.60	0.60					
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM ESPESSURA DE 5 CM AF_08/2017					29.00	29.00					
	SAPATAS 01					0.60	0.60					
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM ESPESSURA DE 5 CM AF_08/2017					29.00	29.00					
	SAPATAS 01					0.60	0.60					
4.1.2	LASTRO											
	VIGAS BALDRAMES 01					0.25	0.25					
	VIGAS BALDRAMES 02					0.20	0.20					
	VIGAS BALDRAMES 03					0.25	0.25					
	VIGAS BALDRAMES 04					0.25	0.25					
	TOTAL VIGAS BALDRAMES					0.95						
4.1.3	FORMAS											
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017					10.75	10.75					
	VIGAS BALDRAMES 01					0.15	0.15					
	VIGAS BALDRAMES 02					0.20	0.20					
	VIGAS BALDRAMES 03					0.15	0.15					
	VIGAS BALDRAMES 04					0.15	0.15					
	TOTAL VIGAS BALDRAMES					0.65						
4.1.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017					27.84	27.84					
	SAPATAS 01					2.40	2.40					
	PESCOÇO DOS PILARES					0.40	0.40					
	TOTAL DA ÁREA DE FORMAS					30.64						
4.1.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017					27.88	27.88					
	VIGAS BALDRAMES 01					10.75	10.75					
	VIGAS BALDRAMES 02					0.20	0.20					
	VIGAS BALDRAMES 03					0.15	0.15					
	VIGAS BALDRAMES 04					0.15	0.15					
	TOTAL VIGAS BALDRAMES					11.25						
4.1.3.3	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM AF_09/2020					1.00	1.00					
	FORMAS DOS PILARES					1.20	1.20					
	TOTAL					34.80						



Processo nº 030811902
Fls. nº 04
Visto

MEMORIA DE CALCULO DIMENSIONAMENTO

ENCARGOS SOCIAIS: HONORÁRIA 65,88%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SENFRA - 027 - CEARA

EMPREENHO: RUA HENRIQUE LEITE, SM, CENTRO, ESPERANTINOPOLIS-MA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIAO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS													
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO													
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA													
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ													
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										BDI: 28,82%			
MEMÓRIA DE CÁLCULO													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							TOTAL (M³)	TOTAL (M²)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)					
4.1.3.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								34,80				
4.1.3.5	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020												
	VIGAS SUPERIORES	38,96	0,65						25,32				
	VIGAS SUPERIORES	16,80	0,70						11,76				
	ÁREA TOTAL DAS FORMAS								37,08				
4.1.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								37,08				
4.1.4	SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES/PILARES/VIGAS												
4.1.4.1	(SAPATAS) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016												
	SAPATAS 01 AO 29		0,60	0,60	0,40		29,00		4,18				
	PESCOÇO DOS PILARES 01 AO 29		0,25	0,25	0,70		29,00		1,27				
	TOTA EM M³								5,44				
4.1.4.2	(VIGAS BALDRAMES/PILARES/VIGAS SUPERIORES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016												
	VIGAS BALDRAMES 01		10,75	0,15	0,25				0,40				
	VIGAS BALDRAMES 02		16,80	0,20	0,25				0,84				
	VIGAS BALDRAMES 03		15,73	0,15	0,25				0,59				
	VIGAS BALDRAMES 04		12,48	0,15	0,25				0,47				
	PILARES 01 AO 29		0,25	0,25	1,20		29,00		2,18				
	VIGAS SUPERIORES 01		10,75	0,15	0,25				0,40				
	VIGAS SUPERIORES 02		16,80	0,15	0,25				0,63				
	VIGAS SUPERIORES 03		15,73	0,15	0,25				0,59				
	VIGAS SUPERIORES 04		12,48	0,15	0,25				0,47				
	TOTAL DA CONCRETAGEM								6,57				
4.1.4.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015											45,10	
4.1.4.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015											156,40	
4.1.4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015											115,30	
4.2	ALVENARIA												
4.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020												
	ALVENARIA		55,76		0,95				52,97				
4.2.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1.3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014												
	CHAPISCO		55,76		0,95	2,00			105,94				
4.2.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1.2.8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014												
	MASSA ÚNICA		55,76		0,95	2,00			105,94				
4.2.4	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01												
	EMASSAMENTO		55,76		0,95				52,97				
4.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014												
	APLICAÇÃO DE PINTURA		55,76		0,95				52,97				
5.0	INFRAESTRUTURA/ SUPERESTRUTURA UBS/ ANEXO												
5.1	ESCAVAÇÕES												
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017												
	UBS												
	SAPATA 01		0,80	0,65	1,05	4,00			2,18				



 Daniela Camilla Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO											
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA											
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										BDI: 28,82%	
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)			
	SAPATA 02		0,80	1,00	1,05	2,00			1,68		
	SAPATA 03		0,80	0,90	1,05	1,00			0,76		
	ANEXO				1,05						
	SAPATA 01		0,80	0,70	1,05	8,00			4,70		
	TOTAL DA ESCAVAÇÃO PARA SAPATA								9,32		
5.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017										
	UBS										
	VIGAS 01/02/03/04/05/06		17,55	0,24	0,30				1,26		
	ANEXO										
	VIGA 01/02/03/04		14,50	0,24	0,30				1,04		
	TOTAL DA ESCAVAÇÃO PARA VIGA								2,31		
5.2	LASTRO										
5.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_06/2017										
	UBS										
	SAPATA 01		0,70	0,55		4,00			1,54		
	SAPATA 02		0,70	0,90		2,00			1,26		
	SAPATA 03		0,70	0,80		1,00			0,56		
	ANEXO										
	SAPATA 01		0,70	0,60		8,00			3,36		
	TOTAL DA ESCAVAÇÃO PARA SAPATA								6,72		
5.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016										
	UBS										
	VIGAS 01/02/03/04/05/06		17,55	0,14					2,46		
	ANEXO										
	VIGA 01/02/03/04		14,50	0,14					2,03		
	TOTAL DO LASTRO								4,49		
5.3	FORMAS										
5.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017										
	UBS										
	SAPATA 01		2,50		0,40	4,00			4,00		
	SAPATA 02		3,20		0,40	2,00			2,56		
	SAPATA 03		3,00		0,40	1,00			1,20		
	PESCOÇO DE PILARES 01		0,60		0,60	4,00			1,92		
	PESCOÇO DE PILARES 02		1,20		0,60	2,00			1,44		
	PESCOÇO DE PILARES 03		1,00		0,60	1,00			0,60		
	ANEXO										
	SAPATA 01		2,60		0,40	8,00			8,32		
	PESCOÇO DE PILARES		0,80		0,60	8,00			3,84		
	TOTAL DA ÁREA DE FORMAS								23,88		
5.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017										
	UBS										
	VIGAS BALDRAMES 01/02/03/04/05/06		17,55		0,25				4,39		
	ANEXO										
	VIGA BALDRAMES 01/02/03/04		14,50		0,25				3,63		
	TOTAL DA ÁREA DE FORMAS								8,01		
5.3.3	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020										
	UBS										
	PILAR 01/02/03/04		0,80		3,00	4,00			9,60		
	PILAR 05/06		1,20		4,81	2,00			11,54		
	PILAR 07		1,00		4,81	1,00			4,81		
	ANEXO										


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2024


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%											
MÉMORIA DE CÁLCULO											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE	TOTAL (M)	TOTAL (M²)			
	SAPATA 02		0,80	1,00	1,05	2,00			1,68		
	SAPATA 03		0,80	0,90	1,05	1,00			0,76		
	ANEXO				1,05						
	SAPATA 01		0,80	0,70	1,05	8,00			4,70		
	TOTAL DA ESCAVAÇÃO PARA SAPATA								9,32		
5.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017										
	UBS										
	VIGAS 01/02/03/04/05/06		17,55	0,24	0,30				1,26		
	ANEXO										
	VIGA 01/02/03/04		14,50	0,24	0,30				1,04		
	TOTAL DA ESCAVAÇÃO PARA VIGA								2,31		
5.2	LASTRO										
5.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_06/2017										
	UBS										
	SAPATA 01		0,70	0,55		4,00			1,54		
	SAPATA 02		0,70	0,90		2,00			1,26		
	SAPATA 03		0,70	0,80		1,00			0,56		
	ANEXO										
	SAPATA 01		0,70	0,60		8,00			3,36		
	TOTAL DA ESCAVAÇÃO PARA SAPATA								6,72		
5.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016										
	UBS										
	VIGAS 01/02/03/04/05/06		17,55	0,14					2,46		
	ANEXO										
	VIGA 01/02/03/04		14,50	0,14					2,03		
	TOTAL DO LASTRO								4,49		
5.3	FORMAS										
5.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017										
	UBS										
	SAPATA 01		2,50		0,40	4,00			4,00		
	SAPATA 02		3,20		0,40	2,00			2,56		
	SAPATA 03		3,00		0,40	1,00			1,20		
	PESCOÇO DE PILARES 01		0,80		0,60	4,00			1,92		
	PESCOÇO DE PILARES 02		1,20		0,60	2,00			1,44		
	PESCOÇO DE PILARES 03		1,00		0,60	1,00			0,60		
	ANEXO										
	SAPATA 01		2,60		0,40	8,00			8,32		
	PESCOÇO DE PILARES		0,80		0,60	8,00			3,84		
	TOTAL DA ÁREA DE FORMAS								23,88		
5.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017										
	UBS										
	VIGAS BALDRAMES 01/02/03/04/05/06		17,55		0,25				4,39		
	ANEXO										
	VIGA BALDRAMES 01/02/03/04		14,50		0,25				3,63		
	TOTAL DA ÁREA DE FORMAS								8,01		
5.3.3	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020										
	UBS										
	PILAR 01/02/03/04		0,80		3,00	4,00			9,60		
	PILAR 05/06		1,20		4,81	2,00			11,54		
	PILAR 07		1,00		4,81	1,00			4,81		
	ANEXO										


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.378.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2024


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, SN, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARA ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,88%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)											BDE: 28,82%
MEMÓRIA DE CÁLCULO DIMENSIONAMENTO											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
	PILAR 01/02/03/04/05/06/07/08		0,80		3,00	8,00				19,20	
	TOTAL DA ÁREA DE FORMAS									45,15	
5.3.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									45,15	
5.3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020										
	UBS										
	VIGA 06 (NIVEL 3,00M)		6,09	1,10						6,70	
	VIGAS 01/02/03/04		8,48	0,78						6,61	
	VIGA 06 (NIVEL 4,81M)		6,09	1,10						6,70	
	ANEXO										
	VIGA 01/02/03/04		14,50	0,80						11,60	
	TOTAL DA ÁREA DE FORMAS									31,61	
5.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									31,61	
5.4	SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES/ PILARES/ VIGAS										
5.4.1	(BLOCOS) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016										
	UBS										
	SAPATA 01		0,70	0,55	0,40	4,00				0,62	
	SAPATA 02		0,70	0,90	0,40	2,00				0,50	
	SAPATA 03		0,70	0,80	0,40	1,00				0,22	
	PESCOÇO DE PILARES 01		0,14	0,26	0,60	4,00				0,09	
	PESCOÇO DE PILARES 02		0,20	0,40	0,60	2,00				0,10	
	PESCOÇO DE PILARES 03		0,20	0,30	0,60	1,00				0,04	
	ANEXO										
	SAPATA 01		0,70	0,60	0,40	8,00				1,34	
	PESCOÇO DE PILAR		0,14	0,26	0,60	8,00				0,17	
	TOTAL DA CONCRETAGEM									3,08	
5.4.2	(VIGAS BALDRAMES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016										
	UBS										
	VIGAS 01/02/03/04/05		17,55	0,14		0,25				0,61	
	ANEXO										
	VIGA 01/02/03/04		14,50	0,14		0,25				0,51	
	TOTAL DA CONCRETAGEM									1,12	
5.4.3	(PILARES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016										
	UBS										
	PILAR 01/02/03/04		0,14	0,26	3,00	4,00				0,44	
	PILAR 05/06		0,20	0,40	4,81	2,00				0,77	
	PILAR 07		0,20	0,30	4,81	1,00				0,29	
	ANEXO										
	PILAR 01/02/03/04/05/06/07/08		0,14	0,26	3,00	8,00				0,87	
	TOTAL DA CONCRETAGEM									2,37	
5.4.4	(VIGAS SUPERIORES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016										
	UBS										
	VIGA 06 (NIVEL 3,00M)		6,09	0,15	0,40					0,37	
	VIGAS 01/02/03/04		8,48	0,14	0,25					0,30	
	VIGA 06 (NIVEL 4,81M)		6,09	0,15	0,40					0,37	
	ANEXO										
	VIGA 01/02/03/04		14,50	0,14	0,25					0,51	
	TOTAL DA CONCRETAGEM									1,54	
5.4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									79,70	
5.4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									1,70	
5.4.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									83,30	
5.4.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									153,80	


 Daniela Camila *Carvalho* Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS													
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)													
											BDI: 28,62%		
MÉMOIRA DE CÁLCULO													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)					
5.4.9	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015											21,60	
5.4.10	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015											117,50	
6.0 IMPERMEABILIZAÇÕES													
6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2018												
	MURO												
	VIGAS BALDRAMES 01	10,75	0,65									6,99	
	VIGAS BALDRAMES 02	16,80	0,70									11,76	
	VIGAS BALDRAMES 03	15,73	0,65									10,22	
	VIGAS BALDRAMES 04	12,48	0,65									8,11	
	UBS												
	VIGAS 01/02/03/04/05	17,55	0,64									11,23	
	ANEXO												
	VIGA 01/02/03/04	14,50	0,64									9,28	
	TOTAL											57,60	
7.0 ALVENARIA E VEDAÇÕES													
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA BCM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014												
	UBS												
	BWC		4,64		3,27							15,17	
	DML		0,95		3,07							2,92	
	ENTRADA BANHEIRO PCR		0,16		3,12							0,56	
	ANEXO I												
	CONSULTÓRIO I		4,03		3,12							12,57	
	CONSULTÓRIO II		3,46		3,12							10,80	
	CONSULTÓRIO III		0,96		3,12							3,00	
	CONSULTÓRIO IV		3,32		3,12							10,36	
	CONSULTÓRIO V		3,96		3,12							12,36	
	PLATIBANDA UBS												
	LADO 1 (ESQUERDO)		9,66		1,65							16,27	
	LADO 2 (DIREITO)		3,13		1,67							5,23	
	LADO 2 (DIREITO) 01		3,78		1,67							6,31	
	LADO 2 (DIREITO) 02		2,05		2,37							4,86	
	LADO 3 (FRONTAL) 01		15,10		1,68							25,37	
	LADO 3 (FRONTAL) 02		1,22		1,68							2,05	
	LADO 4 (FUNDO) 01		8,91		1,61							14,35	
	LADO 4 (FUNDO) 02		6,19		1,61							11,20	
	CASTELO D'ÁGUA LADO 1 (FRONTAL)		3,22		0,93							2,99	
	CASTELO D'ÁGUA LADO 2 (FUNDO)		3,22		0,93							2,99	
	PLATIBANDA ANEXO I												
	FACHADA 01		9,48		1,63							15,45	
	FACHADA 02		11,16		1,56							17,41	
	FACHADA 03		9,48		1,56							14,79	
	FACHADA 04		11,16		1,64							18,30	
	TOTAL											225,30	
8.0 COBERTURA													
	UBS												
	TELHADO 01											70,77	
	TELHADO 02											5,07	
	TELHADO 03											56,77	
	ANEXO I												
	TELHADO 01											36,93	
	TELHADO 02											28,26	
	TELHADO 03											26,36	
	TOTAL NECESSÁRIO PARA NOVA COBERTURA											224,16	
	TOTAL REAPROVEITADO NA RETIRADA (80% DO EXISTENTE)											234,48	
8.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019													
	UBS												
	TELHADO 01											70,77	
	TELHADO 02											5,07	
	TELHADO 03											56,77	
	ANEXO I												
	TELHADO 01											36,93	
	TELHADO 02											28,26	
	TELHADO 03											26,36	
	TOTAL NECESSÁRIO PARA NOVA COBERTURA											224,16	
	TOTAL REAPROVEITADO NA RETIRADA (50% DO EXISTENTE)											146,55	
	TOTAL NECESSÁRIO A SER COMPLEMENTADO											77,61	
8.2 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021													
	UBS												
	TELHADO 01											70,77	
	TELHADO 02											5,07	
	TELHADO 03											56,77	


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

 08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO												
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA												
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ												
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										BDI: 28,82%		
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
DIMENSIONAMENTO												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
	ANEXO I											
	TELHADO 01							36,93				
	TELHADO 02							28,28				
	TELHADO 03							26,36				
	TOTAL							224,16				
8.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019											
	UBS											
	TELHADO 01		11,84				11,84					
	TELHADO 02		27,67				27,67					
								0,00				
	ANEXO I							0,00				
	TELHADO 01		17,38				17,38					
	TELHADO 02		15,17				15,17					
	TELHADO 03		11,08				11,08					
	TOTAL DO RUFO							83,14				
8.4	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO											
	UBS		66,54				66,54					
	ANEXO I		50,33				50,33					
	TOTAL DO CHAPIM							116,87				
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS											
9.1	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS											
9.1.1	SUMIDOURO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - 02 ANEIS H=0,50M CADA PADRÃO CEHOP					2,00						
9.1.2	CAIXA DE INSPEÇÃO 0,60 X 0,60 X 0,60M					5,00						
9.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		50,00									
9.1.4	TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 40MM		75,00									
9.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		30,00									
9.1.6	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 50 X 40MM					1,00						
9.1.7	JOELHO DE 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM					16,00						
9.1.8	JOELHO 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM					5,00						
9.1.9	JOELHO 45° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM =100MM					4,00						
9.1.10	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM = 40MM					53,00						
9.1.11	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM = 50MM					6,00						
9.1.12	JOELHO 90° EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂM =100MM					10,00						
9.1.13	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM					2,00						
9.1.14	JUNÇÃO SIMPLES, 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_12/2014					2,00						
9.1.15	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_12/2014					25,00						
9.1.16	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_12/2014					15,00						
9.1.17	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_12/2014					3,00						
9.1.18	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_12/2014					1,00						


Dantela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO												
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA												
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ												
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)											BDI: 28,62%	
MEMÓRIA DE CÁLCULO DIMENSIONAMENTO												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
9.1.19	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_12/2014					2,00						
9.1.20	TÊ SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO C/ ANEIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM =100 X 50MM					5,00						
9.1.21	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014					7,00						
9.1.22	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3					2,00						
9.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
9.2.1	TORNEIRA PLÁSTICA PARA JARDINS, HERC 1128, 1/2" OU SIMILAR					1,00						
9.2.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		65,00									
9.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		20,00									
9.2.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		60,00									
9.2.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					13,00						
9.2.6	JOELHO 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 25MM					70,00						
9.2.7	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 32 X 25MM					15,00						
9.2.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					5,00						
9.2.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014					2,00						
9.2.10	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015					13,00						
9.2.11	JOELHO 45° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM					18,00						
9.2.12	TÊ 90° DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 40MM					9,00						
9.3	LOUÇAS/ METAIS/ BANCADAS											
9.3.1	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=40CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR					6,00						
9.3.2	BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR					2,00						
9.3.3	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=70CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR					3,00						
9.3.4	BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1 1/2", JACKWAL OU SIMILAR					6,00						
9.3.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					5,00						
9.3.6	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, DE MESA, CROMADA, BICA ALTA, REF.: FLEX PLUS, 1198 C21, DA DECA OU SIMILAR, INCLUSIVE FURO PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA					3,00						
9.3.7	LAVATÓRIO LOUÇA (DECA-RAVENA REF L-91 OU SIMILARES) SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA					6,00						
9.3.8	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					3,00						
9.3.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					4,00						
9.3.10	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					1,00						

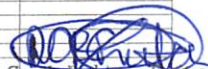

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403-CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:


08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO												
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA												
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ												
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,66%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										BDI: 28,82%		
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO										
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
9.3.11	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					2,00						
9.3.12	PIA DE COZINHA COM BANCADA EM MÁRMORE SINTÉTICO, DIM 1.60X0.50, COM 01 CUBA, SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA EM PVC, TORNEIRA EM AÇO INOX, ASSENTADA.					1,00						
9.3.13	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM											
	LAVATÓRIOS UBS		0,55	0,50		2,00				0,55		
	LAVATÓRIOS ANEXO		0,55	0,50		4,00				1,10		
	RECEPÇÃO		1,2	0,44						0,53		
	TOTAL GERAL									2,18		
10.0	SISTEMA DE PISOS											
10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016											
	UBS											
	ADMINISTRAÇÃO		1,97	2,77						5,46		
	CONSULTÓRIO 1		2,53	2,77						7,01		
	CONSULTÓRIO 2		3,31	2,77						9,17		
	CONSULTÓRIO 2		1,49	1,07						1,59		
	BWC CONSULTÓRIO 2		1,35	1,55						2,09		
	CONSULTÓRIO 3		3,64	2,74						9,97		
	SALA DA VACINA		2,99	2,94						8,79		
	CONSULTÓRIO 4		2,99	2,85						8,52		
	RECEPÇÃO		2,99	2,70						8,07		
	ÁREA DE ESPERA		9,58	3,00						28,74		
	ÁREA DE ESPERA		5,54	2,30						12,74		
	ÁREA DE ESPERA		4,42	1,27						5,61		
	ÁREA DE ESPERA		1,08	0,52						0,56		
	CIRCULAÇÃO		1,75	3,78						6,62		
	BWC PCR		2,21	1,80						3,98		
	BWC		1,29	2,32						2,99		
	COPA		1,42	1,77						2,51		
	DML		0,98	1,65						1,62		
	ANEXO I											
	RECEPÇÃO		7,56	3,14						23,74		
	CONSULTÓRIO 1		3,96	3,00						11,88		
	CONSULTÓRIO 2		3,46	3,00						10,38		
	CONSULTÓRIO 3		3,18	7,61						24,20		
	CONSULTÓRIO 4		2,78	3,96						11,01		
	BWC PCD MASCULINO		1,65	2,15						3,55		
	BWC PCD FEMININO		1,67	2,15						3,59		
	ÁREA DE CALÇADAS											
	UBS											
	CALÇADA 01		11,12	0,51						5,67		
	CALÇADA 02		16,11	0,70						11,28		
	CALÇADA 03		8,96	0,50						4,48		
	CALÇADA 04		1,42	0,54						0,77		
	CALÇADA 05		6,20	0,52						3,22		
	ÁREA DA PRAÇA											
	PISO DA PRAÇA PRINCIPAL									527,65		
	ESCADA		10,00	0,25	5,00					12,50		
	TOTAL DE LASTRO									779,97		
10.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014											
	UBS											
	ADMINISTRAÇÃO		1,97	2,77						5,46		
	CONSULTÓRIO 1		2,53	2,77						7,01		
	CONSULTÓRIO 2		3,31	2,77						9,17		
	CONSULTÓRIO 2		1,49	1,07						1,59		
	BWC CONSULTÓRIO 2		1,35	1,55						2,09		
	CONSULTÓRIO 3		3,64	2,74						9,97		
	SALA DA VACINA		2,99	2,94						8,79		
	CONSULTÓRIO 4		2,99	2,85						8,52		
	RECEPÇÃO		2,99	2,70						8,07		
	ÁREA DE ESPERA		9,58	3,00						28,74		
	ÁREA DE ESPERA		5,54	2,30						12,74		
	ÁREA DE ESPERA		4,42	1,27						5,61		
	ÁREA DE ESPERA		1,08	0,52						0,56		
	CIRCULAÇÃO		1,75	3,78						6,62		
	BWC PCR		2,21	1,80						3,98		
	BWC		1,29	2,32						2,99		
	COPA		1,42	1,77						2,51		
	DML		0,98	1,65						1,62		
	ANEXO I											
	RECEPÇÃO		7,56	3,14						23,74		
	CONSULTÓRIO 1		3,96	3,00						11,88		
	CONSULTÓRIO 2		3,46	3,00						10,38		
	CONSULTÓRIO 3		3,18	7,61						24,20		
	CONSULTÓRIO 4		2,78	3,96						11,01		
	BWC PCD MASCULINO		1,65	2,15						3,55		
	BWC PCD FEMININO		1,67	2,15						3,59		
	ÁREA DA PRAÇA											
	PISO DA PRAÇA PRINCIPAL									527,65		
	ESCADA		10,00	0,25	5,00					12,50		
	TOTAL DE CONTRAPISO									754,55		
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 57 X 57 CM, PEI 4, INCENOR, COR PLUS MADEIRA, BRILHANTE, RETIFICADO, REF 65620 OU SIMILAR, APLICADA C/ ARGAMASSA IND. AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE/EMBOÇO											
	UBS											
	ADMINISTRAÇÃO		1,97	2,77						5,46		
	CONSULTÓRIO 1		2,53	2,77						7,01		
	CONSULTÓRIO 2		3,31	2,77						9,17		
	CONSULTÓRIO 2		1,49	1,07						1,59		
	BWC CONSULTÓRIO 2		1,35	1,55						2,09		


Daniela Camila Moura dos Santos Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)											BDE: 28,82%	
MEMÓRIA DE CÁLCULO DIMENSIONAMENTO												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
	CONSULTÓRIO 3		3,64	2,74				9,97				
	SALA DA VACINA		2,99	2,94				8,79				
	CONSULTÓRIO 4		2,99	2,85				8,52				
	RECEPÇÃO		2,99	2,70				8,07				
	ÁREA DE ESPERA		9,58	3,00				28,74				
	ÁREA DE ESPERA		5,54	2,30				12,74				
	ÁREA DE ESPERA		4,42	1,27				5,61				
	ÁREA DE ESPERA		1,08	0,52				0,56				
	CIRCULAÇÃO		1,75	3,78				6,62				
	BWC PCR		2,21	1,80				3,98				
	BWC		1,29	2,32				2,99				
	COPA		1,42	1,77				2,51				
	DML		0,98	1,65				1,62				
	ANEXO I											
	RECEPÇÃO		7,56	3,14				23,74				
	CONSULTÓRIO 1		3,96	3,00				11,88				
	CONSULTÓRIO 2		3,46	3,00				10,38				
	CONSULTÓRIO 3		3,18	7,61				24,20				
	CONSULTÓRIO 4		2,78	3,96				11,01				
	BWC PCD MASCULINO		1,65	2,15				3,55				
	BWC PCD FEMININO		1,67	2,15				3,59				
	TOTAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO							214,40				
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_07/2016											
	ÁREA DE CALÇADAS UBS											
	CALÇADA 01		11,12	0,51				5,67				
	CALÇADA 02		16,11	0,70				11,28				
	CALÇADA 03		8,96	0,50				4,48				
	CALÇADA 04		1,42	0,54				0,77				
	CALÇADA 05		6,20	0,52				3,22				
	ÁREA DA PRAÇA											
	PISO DA PRAÇA PRINCIPAL							527,65				
	ESCADA		10,00	0,25	5,00			12,50				
	TOTAL DE CONTRAPISO							565,57				
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
11.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		240,00									
11.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		7,00									
11.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		17,00									
11.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		27,00									
11.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		23,00									
11.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		137,00									
11.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		66,00									
11.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		32,00									
11.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		4,50									
11.10	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 32W, REF. BR-10, ABALUX OU SIMILAR, CLAMPADA PHILIPS 32W, COMPLETA					6,00						
11.11	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020					16,00						
11.12	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM TUBO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-708/2 DA XOLUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W					3,00						
11.13	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES					1,00						
11.14	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W, INCLUSIVE LÂMPADAS E REATORES, REF.: C-06, DA ABALUX OU SIMILAR					16,00						


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO										
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
11.15	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 2 X 40W, REF. BR-10, ABALUX OU SIMILAR, COMPLETA - REV. 01					18,00						
11.16	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					2,00						
11.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					22,00						
11.18	CAIXA DE CONCRETO PRE MOLDADO PARA ATERRAMENTO, COM TAMPA, 40 X 40 X 40, E = SCM					10,00						
11.19	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		10,00									
11.20	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C					1,00						
11.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					5,00						
11.22	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					19,00						
11.23	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					4,00						
11.24	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V					8,00						
11.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		560,00									
11.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016		11,00									
11.27	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					15,00						
11.28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 36 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES					1,00						
11.29	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 24 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES					2,00						
11.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		1.310,00									
11.31	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					22,00						
11.32	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					15,00						
11.33	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					1,00						
11.34	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					1,00						
11.35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		70,00									
11.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		40,00									
11.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		200,00									
11.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		10,00									
11.39	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					1,00						
12.0	REVESTIMENTOS											


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, SN, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%												
MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO										
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
12.1	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_05/2014											
	ÁREA DE ALVENARIA AMPLIADA/CRIADA A SER REVESTIDA									450,61		
	TOTAL									450,61		
12.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014											
	ÁREA DE ALVENARIA AMPLIADA/CRIADA A SER REVESTIDA									450,61		
	ÁREA A SER EXCLUÍDA (BANHEIROS)											
	BWC PCR	8,02			3,00					24,06		
	BWC	6,96			3,00					20,88		
	DML	5,26			3,00					15,78		
	COPA	6,38			3,00					19,14		
	BWC CONSULTÓRIO 2	6,08			3,00					18,24		
	TOTAL									352,51		
12.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014											
	UBS											
	BWC PCR	8,02			2,90					23,26		
	BWC	6,96			2,90					20,18		
	DML	5,26			2,90					15,25		
	COPA	6,38			2,90					18,50		
	BWC CONSULTÓRIO 2	6,08			2,90					17,63		
	TOTAL DE EMBOÇO									94,83		
12.4	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRILICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01											
	UBS											
	ADMINISTRAÇÃO	9,50			2,90					27,55		
	CONSULTÓRIO 1	10,62			2,90					30,80		
	CONSULTÓRIO 2	13,47			2,90					39,06		
	CONSULTÓRIO 3	12,76			2,90					37,00		
	CONSULTÓRIO 4	11,68			2,90					33,87		
	SALA DA VACINA	11,66			2,90					34,39		
	RECEPÇÃO	11,38			2,90					33,00		
	ÁREA DE RECEPÇÃO	27,47			2,90					79,68		
	CIRCULAÇÃO	12,90			2,90					37,41		
	FACHADA 01									62,26		
	FACHADA 02									44,17		
	FACHADA 03									71,07		
	FACHADA 04									40,63		
	CASTELO D'ÁGUA	10,54			1,00					10,54		
	ANEXO I											
	RECEPÇÃO	21,40			2,90					62,06		
	CONSULTÓRIO 01	13,92			2,90					40,37		
	CONSULTÓRIO 02	12,92			2,90					37,47		
	CONSULTÓRIO 03	21,58			2,90					62,58		
	CONSULTÓRIO 04	13,48			2,90					39,09		
	FACHADA 01									42,09		
	FACHADA 02									50,92		
	FACHADA 03									36,81		
	FACHADA 04									46,72		
	TOTAL DE EMASSAMENTO EM M²									1.003,54		
12.5	RODAPE EM PERFIL DE ALUMÍNIO, APLICADO											
	UBS											
	ADMINISTRAÇÃO	9,50								9,50		
	CONSULTÓRIO 1	10,62								10,62		
	CONSULTÓRIO 2	13,47								13,47		
	CONSULTÓRIO 3	12,76								12,76		
	CONSULTÓRIO 4	11,68								11,68		
	SALA DA VACINA	11,66								11,66		
	RECEPÇÃO	11,38								11,38		
	ESPERA+CIRCULAÇÃO	40,37								40,37		
	ANEXO I											
	RECEPÇÃO	21,40								21,40		
	CONSULTÓRIO 01	13,92								13,92		
	CONSULTÓRIO 02	12,92								12,92		
	CONSULTÓRIO 03	21,58								21,58		
	CONSULTÓRIO 04	13,48								13,48		
	TOTAL DO RODAPÊ EM M									204,94		
12.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 57 X 57 CM, PEI 4, INCENOR, COR PLUS MADEIRA, BRILHANTE, RETIFICADO, REF.65620 OU SIMILAR, APLICADA C/ ARGAMASSA IND. AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE/EMBOÇO											
	UBS											
	DML	5,26			2,90					15,25		
	BWC PCR	8,02			2,90					23,26		
	BWC	7,02			2,90					20,36		
	BWC CONSULTÓRIO 02	5,80			2,90					16,82		
	COPA	6,38			2,90					18,50		
	ANEXO											
	BWC FEM	7,60			2,90					22,04		
	BWC MASC	7,64			2,90					22,16		
	TOTAL DO RODAPÊ EM M									116,23		


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%											
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO								KG	OBSERVAÇÕES
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (UNIDADE)		
12.7	REVESTIMENTO DE PISO COM MOSAICO DE MARMORE BEGE BAHIA OU MARTA ROCHA, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II										
	FACHADA UBS			1,80	3,30				5,28		
	FACHADA ANEXO			1,80	3,30	2,00			10,56		
	ÁREA TOTAL								15,84		
13.0	ESQUADRIAS										
13.1	JANELAS										
13.1.1	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019										
	UBS										
	JANELA 01			1,50	1,10	1,00			1,65		
	JANELA 02			2,00	1,10	6,00			13,20		
	ANEXO I										
	JANELA 02			2,00	1,10	6,00			13,20		
	ÁREA TOTAL DE JANELAS EM M²								28,05		
13.1.2	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										
	UBS										
	JANELA 03			1,00	0,40	4,00			1,60		
	ANEXO I										
	JANELA 03			1,00	0,40	2,00			0,80		
	ÁREA TOTAL DE BASCULHANTE EM M²								2,40		
13.1.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P										
	UBS			1,66	0,76				1,29		
	UBS			1,20	0,76				0,94		
	ÁREA TOTAL DE VIDRO PARA RECEPÇÃO								2,23		
13.2	PORTAS										
13.2.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019										
	UBS										
	PORTA WC FEMININO			0,90	2,10	1,00					
	ANEXO I										
	WC MASCULINO			0,90	2,10	1,00					
	WC FEMININO			0,90	2,10	1,00					
	QUANTIDADE DE PORTAS								3,00		
13.2.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019										
	UBS										
	SALA 10			0,80	2,10	1,00					
	SALA 08			0,80	2,10	1,00					
	SALA 09/ NOVA PLANTA SALA DA VACINA			0,80	2,10	1,00					
	ANEXO I										
	CONSULTÓRIO 01			0,80	2,10	1,00					
	CONSULTÓRIO 02			0,80	2,10	1,00					
	CONSULTÓRIO 04			0,80	2,10	1,00					
	PORTA DML			0,80	2,10	1,00					
	QUANTIDADE DE PORTAS								7,00		
13.2.3	PINTURA PARA SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE OU ÓLEO										
	UBS										
	WC MASCULINO			0,90	2,10	1,00			1,89		
	SALA 11/ NOVA PLANTA CONSULTÓRIO 5			0,80	2,10	1,00			1,68		
	WC SALA 03			0,80	2,10	1,00			1,68		
	BWC SALA 08/ NOVA PLANTA COPA			0,80	2,10	1,00			1,68		
	SALA 01/ NOVA PLANTA ADMINISTRAÇÃO			0,80	2,10	1,00			1,68		
	SALA 02/ NOVA PLANTA CONSULTÓRIO 01			0,80	2,10	1,00			1,68		
	SALA 03/ NOVA PLANTA CONSULTÓRIO 02			0,80	2,10	1,00			1,68		
	TOTAL EM M² DE RECUPERAÇÃO								11,97		
13.2.4	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019										
	UBS										
	SALA 11/ NOVA PLANTA CONSULTÓRIO 5			0,80	2,10	1,00					
	WC SALA 03			0,80	2,10	1,00					
	BWC SALA 08/ NOVA PLANTA COPA			0,80	2,10	1,00					
	SALA 01/ NOVA PLANTA ADMINISTRAÇÃO			0,80	2,10	1,00					
	SALA 02/ NOVA PLANTA CONSULTÓRIO 01			0,80	2,10	1,00					
	SALA 03/ NOVA PLANTA CONSULTÓRIO 02			0,80	2,10	1,00					
	QUANTIDADE DE RECOLOCAÇÃO DE PORTAS								6,00		
13.2.5	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019										
	UBS										
	WC MASCULINO			0,90	2,10	1,00					
	QUANTIDADE DE RECOLOCAÇÃO DE PORTAS								1,00		


 Daniela Camila
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, SN, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)											
										BDI: 28,82%	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	MÉMORIA DE CÁLCULO									
		PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
13.3	GRADES										
13.3.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019										
	LIXEIRA 01			1,70	2,10					3,57	
	LIXEIRA 02			1,90	2,10					3,99	
	LIXEIRA 03			2,20	2,10					4,62	
	ÁREA TOTAL									12,18	
13.3.2	BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45º L. DA FIBROCELL OU SIMILAR										
	UBS										
	BRISE JANELA 01			1,50	1,10	1,00				1,65	
	BRISE JANELA 02			2,00	1,10	6,00				13,20	
	ANEXO I										
	BRISE JANELA 02			2,00	1,10	6,00				13,20	
	ÁREA TOTAL DE JANELAS EM M²									28,05	
14.0	FORROS										
14.1	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P										
	UBS										
	ADMINISTRAÇÃO			1,97	2,80					5,52	
	CONSULTÓRIO 01			2,52	2,80					7,06	
	CONSULTÓRIO 02			3,33	2,80					9,32	
	CONSULTÓRIO 02			1,10	1,49					1,64	
	WC CONSULTÓRIO 02			1,35	1,56					2,11	
	BWC PCR			2,21	1,80					1,82	
	BWC			1,29	2,19					2,83	
	DMR			0,98	1,65					1,62	
	ÁREA DE RECEPÇÃO/CIRCULAÇÃO									54,46	
	CONSULTÓRIO 03			3,56	2,66					9,47	
	COPA			1,76	1,43					2,52	
	SALA DA VACINA			2,77	2,94					8,14	
	CONSULTÓRIO 04			2,77	2,92					8,09	
	RECEPÇÃO			2,77	2,68					7,42	
	ANEXO I										
	RECEPÇÃO			7,56	3,14					23,74	
	CONSULTÓRIO 01			3,96	3,00					11,88	
	CONSULTÓRIO 02			3,46	3,00					10,38	
	CONSULTÓRIO 03			3,18	7,89					25,09	
	CONSULTÓRIO 04			3,96	2,78					11,01	
	WC PCD MASCULINO			1,65	2,15					3,55	
	WC PCD FEMININO			1,67	2,15					3,59	
	TOTAL DA ÁREA DE FORRO									211,04	
15.0	PINTURA										
15.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014										
	UBS										
	ADMINISTRAÇÃO	9,50			2,90					27,55	
	CONSULTÓRIO 1	10,62			2,90					30,80	
	CONSULTÓRIO 2	13,47			2,90					39,06	
	CONSULTÓRIO 3	12,76			2,90					37,00	
	CONSULTÓRIO 4	11,68			2,90					33,87	
	SALA DA VACINA	11,86			2,90					34,39	
	RECEPÇÃO	11,38			2,90					33,00	
	ESPERA+CIRCULAÇÃO	40,37			2,90					117,07	
	FACHADA 01									62,26	
	FACHADA 02									44,17	
	FACHADA 03									71,07	
	FACHADA 04									40,63	
	CASTELO D'ÁGUA	10,54			1,00					10,54	
	ANEXO I										
	RECEPÇÃO	21,40			2,90					62,06	
	CONSULTÓRIO 01	13,92			2,90					40,37	
	CONSULTÓRIO 02	12,92			2,90					37,47	
	CONSULTÓRIO 03	21,58			2,90					62,56	
	CONSULTÓRIO 04	13,48			2,90					39,09	
	FACHADA 01									42,09	
	FACHADA 02									50,92	
	FACHADA 03									38,81	
	FACHADA 04									48,72	
	TOTAL DE PINTURA EM M²									1.003,54	
16.0	ÁGUAS PLUVIAIS										
16.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014										
	UBS				3,20	9,00				28,80	
	ANEXO				3,50	5,00				17,50	
	TOTAL GERAL									46,30	
16.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014						14,00				
16.3	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015							8,00			
16.4	RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM								9,00		
	UBS								9,00		
	ANEXO								5,00		
	TOTAL GERAL								14,00		
17.0	DIVERSOS PRAÇA PRINCIPAL/ UBS/ ANEXO										
17.1	CONJUNTO COM 06 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPAS VAI E VEM		3,00								


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:
08/11/2021

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ. 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
172	GRADIL NYLON 30 MALHA 20X5CM Ø 5MM 250X25 CM. PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA (SEÇÃO 60X10MM E H=3,20M) E ACESSÓRIOS BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES	25,58		2,50			63,95					
	ÁREA DA ENTRADA											
	ÁREA DIVISÓRIA ENTRE A PRAÇA PRINCIPAL E A DA ACADÊMIA	51,07		2,50			127,68					
	ÁREA TOTAL DE GRADIL							191,63				
173	BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTO DE CONCRETO				4,00							
174	REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E ESPALHAMENTO DA MISTURA FERTIL ORGÂNICA - TOPSOIL							11,68				
180	PASAGISMO PRAÇA PRINCIPAL											
181	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018							11,68				
182	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018				8,00							
190	ESTACIONAMENTO											
191	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) AF_05/2020	22,01	5,00				110,05					
	ÁREA DO ESTACIONAMENTO SUPERIOR							55,40				
	ÁREA TOTAL							165,45				
192	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	22,01	5,00				110,05					
	ÁREA DO ESTACIONAMENTO SUPERIOR							55,40				
	ÁREA TOTAL							165,45				
193	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO							4,78				
	ÁREA DO ESTACIONAMENTO SUPERIOR							2,63				
	ÁREA CADENANTE							2,64				
	ÁREA TOTAL							11,25				
200	ACESSIBILIDADE											
201	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA DE BASE REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA ACIL							11,50				
202	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM BORRACHA PERFIÇANTES VISUAIS DIMENSÕES 25X25CM APLICADO REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE							16,10				
203	SINALIZAÇÃO PARA DEFICIENTES - PLACA METÁLICA 50 X 70 CM - ESTACIONAMENTO RESERVADO							3,00				
204	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES FCK-25MPA, DESEMPOLADO							2,00				
210	SERVIÇOS FINAIS											
211	LIMPEZA GERAL								1.282,88			



Visto

Fis. nº

Processo nº 308/12021



Processo nº 308112021

Fis. nº 038

Visto _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO								
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA								
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ								
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								
								BDI: 28,82%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-01	PRÓPRIO	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	342,09	342,09		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,21	17,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,12	26,24		
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	10,39	41,56		
Insumo	1776	ORSE	Placa de obra em chapa galvanizada 26	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,99	3,99		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	20,60	3,09		
					MO sem LS =>	18,38	LS =>	15,74	MO com LS =>	34,12
					Valor do BDI =>	98,59		Valor com BDI =>	440,68	

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-02	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	6.423,20	6.423,20		
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	70,0000000	91,76	6.423,20		
					MO sem LS =>	3.403,11	LS =>	2.915,79	MO com LS =>	6.318,90
					Valor do BDI =>	1.851,16		Valor com BDI =>	8.274,36	

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	14,74	14,74		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2553000	20,82	5,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7195000	13,12	9,43		
					MO sem LS =>	6,30	LS =>	5,39	MO com LS =>	11,69
					Valor do BDI =>	4,24		Valor com BDI =>	18,98	

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	34,42	34,42		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	17,44	3,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3248000	13,12	30,50		
					MO sem LS =>	14,25	LS =>	12,21	MO com LS =>	26,46
					Valor do BDI =>	9,91		Valor com BDI =>	44,33	

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-03	PRÓPRIO	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	10,40	10,40		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	17,44	1,22		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	13,12	9,18		
					MO sem LS =>	4,30	LS =>	3,69	MO com LS =>	7,99
					Valor do BDI =>	2,99		Valor com BDI =>	13,39	

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	1,0000000	1,69	1,69		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0293000	20,82	0,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0825000	13,12	1,08		
					MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,33
					Valor do BDI =>	0,48		Valor com BDI =>	2,17	

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Demolição de piso de alta resistência	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	14,86	14,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,44	1,74

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65 750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO

ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

Composição	Código	Banco	Descrição	Serviço	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12
				MO sem LS =>		6,16	LS =>	5,27
				Valor do BDI =>		4,28	Valor com BDI =>	11,43
								19,14

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CFU-05	PRÓPRIO	Remoção, lavagem, carga e retelhamento de telhas cerâmicas tipo canal comum, sem uso de grampo de arame, c/ ré- aproveitamento de 80%, Itabaiana ou similar - Rev 01	Telhamento	m²	1,0000000	48,17	48,17
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5600000	17,21	9,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,12	26,24
Insumo	2187	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, cor clara, 1ª qualid, comp=51cm, 26 un/m² (Itabaianinha ou similar)	Material	un	6,0000000	2,05	12,30
				MO sem LS =>		15,03	LS =>	12,88
				Valor do BDI =>		13,88	Valor com BDI =>	27,91
								62,05

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	4,84	4,84
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1062000	19,93	2,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2086000	13,12	2,73
				MO sem LS =>		2,08	LS =>	1,78
				Valor do BDI =>		1,39	Valor com BDI =>	3,86
								6,23

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	1,06	1,06
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0258000	15,71	0,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0507000	13,12	0,66
				MO sem LS =>		0,45	LS =>	0,39
				Valor do BDI =>		0,30	Valor com BDI =>	0,84
								1,36

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	21,14	21,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3643000	17,44	6,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7156000	13,12	9,38
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0,0984000	54,98	5,41
				MO sem LS =>		6,64	LS =>	5,69
				Valor do BDI =>		6,09	Valor com BDI =>	12,33
								27,23

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	5,67	5,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1315000	17,44	2,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2582000	13,12	3,38
				MO sem LS =>		2,39	LS =>	2,05
				Valor do BDI =>		1,63	Valor com BDI =>	4,44
								7,30

3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-06	PRÓPRIO	Remoção de soleira de marmore ou granito	Demolições / Remoções	m	1,0000000	4,01	4,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0270000	17,44	0,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2700000	13,12	3,54
				MO sem LS =>		1,66	LS =>	1,42
				Valor do BDI =>		1,15	Valor com BDI =>	3,08
								5,16

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-07	PRÓPRIO	Remoção de acessórios sanitários	Demolições / Remoções	un	1,0000000	10,69	10,69

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO E PRESENTA
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021



Processo nº 03081/2021
 Fls. nº 040
 Visto _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								
							BDI: 28,82%	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,44	6,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	13,12	4,59
					MO sem LS =>	4,56	3,91	MO com LS => 8,47
					Valor do BDI =>	3,08		Valor com BDI => 13,77
3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,0000000	5,44	5,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	16,83	2,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2514000	13,12	3,29
					MO sem LS =>	2,33	1,99	MO com LS => 4,32
					Valor do BDI =>	1,56		Valor com BDI => 7,00
3.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	170,10	170,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1118000	17,44	19,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,4882000	13,12	150,72
					MO sem LS =>	70,43	60,35	MO com LS => 130,78
					Valor do BDI =>	49,02		Valor com BDI => 219,12
3.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-08	PRÓPRIO	Remoção de bancada de granito (ou mármore)	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	15,73	15,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,44	2,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12
					MO sem LS =>	6,54	5,60	MO com LS => 12,14
					Valor do BDI =>	4,53		Valor com BDI => 20,26
3.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-09	PRÓPRIO	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Demolições / Remoções	un	1,0000000	14,40	14,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	17,44	5,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	13,12	8,65
					MO sem LS =>	6,07	5,21	MO com LS => 11,28
					Valor do BDI =>	4,15		Valor com BDI => 18,55
3.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	46,19	46,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5444000	13,12	20,26
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5444000	16,79	25,93
					MO sem LS =>	19,60	16,79	MO com LS => 36,39
					Valor do BDI =>	13,31		Valor com BDI => 59,50
3.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	58,44	58,44
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1333000	112,53	15,00
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5446000	42,55	23,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6780000	13,12	8,89

Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ. 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO

ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6780000	16,79	11,38
				MO sem LS =>	15,30	LS =>	13,11	MO com LS => 28,41
				Valor do BDI =>	16,84		Valor com BDI =>	75,28

3.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m ³	1,0000000	6,95	6,95
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M ³ , PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	165,30	1,37
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	215,72	4,27
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M ³ , PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	63,15	0,66
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ , TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	47,57	0,65
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,37	MO com LS => 0,81
				Valor do BDI =>	2,00		Valor com BDI =>	8,95

4.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	60,78	60,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1890000	17,44	20,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0530000	13,12	40,05
				MO sem LS =>	25,55	LS =>	21,90	MO com LS => 47,45
				Valor do BDI =>	17,51		Valor com BDI =>	78,29

4.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m ³	1,0000000	79,73	79,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4590000	17,44	25,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1380000	13,12	54,29
				MO sem LS =>	33,47	LS =>	28,68	MO com LS => 62,15
				Valor do BDI =>	22,97		Valor com BDI =>	102,70

4.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	1,0000000	22,07	22,07
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	0,0565000	275,23	15,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	17,44	5,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	13,12	1,11
				MO sem LS =>	4,00	LS =>	3,42	MO com LS => 7,42
				Valor do BDI =>	6,36		Valor com BDI =>	28,43

4.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	1,0000000	21,26	21,26
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ²	0,0565000	275,23	15,55

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ. 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	17,44	4,74			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	13,12	0,97			
						MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,77
						Valor do BDI =>	6,12			Valor com BDI =>	27,38

4.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	113,20	113,20			
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0790000	18,13	1,43			
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	0,0390000	15,71	0,61			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7690000	17,21	47,65			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0860000	14,23	15,45			
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,14	0,13			
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	25,42	0,25			
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	20,99	0,98			
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	23,08	0,36			
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,6120000	3,19	14,71			
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2780000	24,75	31,63			
						MO sem LS =>	28,38	LS =>	24,31	MO com LS =>	52,69
						Valor do BDI =>	32,62			Valor com BDI =>	145,82

4.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	60,69	60,69			
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	18,13	0,30			
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	0,0140000	15,71	0,21			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	17,21	19,70			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	14,23	6,70			
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,14	0,13			
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	9,11	5,51			
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	25,42	0,86			
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,99	0,54			
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,19	1,80			
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	24,75	24,94			
						MO sem LS =>	11,72	LS =>	10,05	MO com LS =>	21,77
						Valor do BDI =>	17,49			Valor com BDI =>	78,18

4.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	138,86	138,86
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	18,13	1,14

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%									
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	0,1860000	15,71	2,92	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2480000	17,21	21,47	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	14,23	3,55	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	41,19	55,02	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	9,11	21,02	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,60	4,28	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,19	29,46	
					MO sem LS =>	12,77	LS =>	10,94	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	40,01			Valor com BDI =>
									23,71
									178,87

4.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	42,30	42,30	
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1500000	138,86	20,82	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6950000	17,21	11,96	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	14,23	1,80	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,14	0,08	
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	10,00	3,93	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	2,50	1,96	
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	6,50	1,27	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,42	0,48	
					MO sem LS =>	7,94	LS =>	6,81	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	12,19			Valor com BDI =>
									14,75
									54,49

4.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	97,71	97,71	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	18,13	0,90	
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	0,1520000	15,71	2,38	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0120000	17,21	17,41	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	14,23	2,87	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	41,19	47,20	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	9,11	1,51	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	20,60	3,27	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,19	22,17	
					MO sem LS =>	10,35	LS =>	8,86	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	28,16			Valor com BDI =>
									19,21
									125,87

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


 Daniela Camilo Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO											
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA											
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%											
Composição	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	47,55	47,55			
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1050000	130,44	13,69			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9420000	17,21	16,21			
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1730000	14,23	2,46			
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	8,14	0,03			
Insumo	00040339	SINAPI	LOCACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	Equipamento	MES	1,1860000	2,50	2,96			
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3560000	10,00	3,56			
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	2,50	1,18			
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1860000	4,58	5,43			
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1320000	9,11	1,20			
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	25,42	0,83			
						MO sem LS =>	9,27	LS =>	7,94	MO com LS =>	17,21
						Valor do BDI =>	13,70	Valor com BDI =>		61,25	

4.1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	369,16	369,16			
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,65	1,24			
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,39	0,27			
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	15,26	22,33			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	13,12	30,32			
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	52,50	37,95			
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,65	235,72			
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	69,65	41,33			
						MO sem LS =>	22,78	LS =>	19,51	MO com LS =>	42,29
						Valor do BDI =>	106,39	Valor com BDI =>		475,55	

4.1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	369,16	369,16
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,65	1,24
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,39	0,27
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	15,26	22,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	13,12	30,32
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	52,50	37,95


Daniela Camila Albuquerque Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

09 / 11 / 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%									
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,65	235,72	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	69,65	41,33	
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	19,51	MO com LS =>	42,29
				Valor do BDI =>	106,39			Valor com BDI =>	475,55
4.1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,36	11,36	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0769000	17,33	1,33	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	13,06	0,14	
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,25	9,89	
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,18
				Valor do BDI =>	3,27			Valor com BDI =>	14,63
4.1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,93	11,93	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0224000	17,33	0,38	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032000	13,06	0,04	
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	10,37	11,51	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	15,36
4.1.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,08	11,08	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	17,33	0,21	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	13,06	0,02	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,78	10,85	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	14,27
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	495,58	495,58	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,1300000	409,66	53,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,3440000	17,44	145,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1720000	13,12	54,73	
Insumo	00034586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	Material	UN	122,2700000	1,98	242,09	
				MO sem LS =>	90,46	LS =>	77,51	MO com LS =>	167,97
				Valor do BDI =>	142,82			Valor com BDI =>	638,40
4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,13	6,13	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0042000	417,33	1,75	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 65,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)									
								BDI: 28,82%	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	17,44	3,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	13,12	1,19	
						MO sem LS =>	2,01	LS =>	1,73
						Valor do BDI =>	1,76	Valor com BDI =>	3,74
									MO com LS =>
									7,89

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1.2.8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,83	25,83	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1.2.8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	409,66	15,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	17,44	8,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,12	2,24	
						MO sem LS =>	5,70	LS =>	4,89
						Valor do BDI =>	7,44	Valor com BDI =>	10,59
									MO com LS =>
									33,27

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-10	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	14,84	14,84	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	18,51	6,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,12	3,28	
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l)	Material	l	0,7200000	6,72	4,83	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,5000000	0,52	0,26	
						MO sem LS =>	4,01	LS =>	3,43
						Valor do BDI =>	4,27	Valor com BDI =>	7,44
									MO com LS =>
									19,11

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,33	12,33	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	18,51	3,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	13,12	0,90	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	24,16	7,97	
						MO sem LS =>	1,79	LS =>	1,54
						Valor do BDI =>	3,55	Valor com BDI =>	3,33
									MO com LS =>
									15,88

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	60,78	60,78	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1890000	17,44	20,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0530000	13,12	40,05	
						MO sem LS =>	25,55	LS =>	21,90
						Valor do BDI =>	17,51	Valor com BDI =>	47,45
									MO com LS =>
									78,29

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	79,73	79,73	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4590000	17,44	25,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1380000	13,12	54,29	
						MO sem LS =>	33,47	LS =>	28,68
						Valor do BDI =>	22,97	Valor com BDI =>	62,15
									MO com LS =>
									102,70

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


Daniela Caminha Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)									
								BDI: 28,82%	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	25,42	0,86	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,99	0,54	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,19	1,80	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	24,75	24,94	
				MO sem LS =>	11,72	LS =>	10,05	MO com LS =>	21,77
				Valor do BDI =>	17,49		Valor com BDI =>	78,18	

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	138,86	138,86	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0630000	18,13	1,14	
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	0,1860000	15,71	2,92	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2480000	17,21	21,47	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	14,23	3,55	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,3360000	41,19	55,02	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	9,11	21,02	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	20,60	4,28	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,19	29,46	
				MO sem LS =>	12,77	LS =>	10,94	MO com LS =>	23,71
				Valor do BDI =>	40,01		Valor com BDI =>	178,87	

5.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	42,30	42,30	
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1500000	138,86	20,82	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6950000	17,21	11,96	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	14,23	1,80	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,14	0,08	
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *8* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	10,00	3,93	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	2,50	1,96	
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	6,50	1,27	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,42	0,48	
				MO sem LS =>	7,94	LS =>	6,81	MO com LS =>	14,75
				Valor do BDI =>	12,19		Valor com BDI =>	54,49	

5.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	97,71	97,71	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0500000	18,13	0,90	


Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:


08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%									
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	0,1520000	15,71	2,38	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0120000	17,21	17,41	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	14,23	2,87	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	41,19	47,20	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	9,11	1,51	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	20,60	3,27	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,19	22,17	
				MO sem LS =>	10,35	LS =>	8,86	MO com LS =>	19,21
				Valor do BDI =>	28,16	Valor com BDI =>		125,87	

5.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	47,55	47,55	
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1050000	130,44	13,69	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9420000	17,21	16,21	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1730000	14,23	2,46	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	8,14	0,03	
Insumo	00040339	SINAPI	LOGACAO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	Equipamento	MES	1,1860000	2,50	2,96	
Insumo	00040275	SINAPI	LOGACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3560000	10,00	3,56	
Insumo	00040287	SINAPI	LOGACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	2,50	1,18	
Insumo	00010749	SINAPI	LOGACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1860000	4,58	5,43	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1320000	9,11	1,20	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	25,42	0,83	
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	7,94	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI =>	13,70	Valor com BDI =>		61,25	

5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	(BLOCOS) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	369,16	369,16
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,65	1,24
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,39	0,27
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	15,26	22,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	13,12	30,32
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	52,50	37,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,65	235,72


Daniela Camilly Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)									
	Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	69,65	41,33
					MO sem LS =>	22,78	LS =>	19,51	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	106,39		Valor com BDI =>	475,55

5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94965	SINAPI	(VIGAS BALDRAMES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	369,16	369,16	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,65	1,24	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,39	0,27	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	15,26	22,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	13,12	30,32	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	52,50	37,95	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,65	235,72	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	69,65	41,33	
					MO sem LS =>	22,78	LS =>	19,51	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	106,39		Valor com BDI =>	475,55

5.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94965	SINAPI	(PILARES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	369,16	369,16	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,65	1,24	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,39	0,27	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	15,26	22,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	13,12	30,32	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	52,50	37,95	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,65	235,72	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	69,65	41,33	
					MO sem LS =>	22,78	LS =>	19,51	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	106,39		Valor com BDI =>	475,55

5.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	(VIGAS SUPERIORES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	369,16	369,16
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7534000	1,65	1,24
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7103000	0,39	0,27
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4637000	15,26	22,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3117000	13,12	30,32


 Daniela Camilo Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVADO PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%										
Insumo	0000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,7229000	52,50	37,95		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,65	235,72		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,5934000	69,65	41,33		
				MO sem LS =>		22,78	LS =>	19,51	MO com LS =>	42,29
				Valor do BDI =>		106,39		Valor com BDI =>		475,55


5.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,36	11,36		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0769000	17,33	1,33		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	13,06	0,14		
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,25	9,89		
				MO sem LS =>		0,64	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,18
				Valor do BDI =>		3,27		Valor com BDI =>		14,63

5.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,82	11,82		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	17,33	0,72		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0059000	13,06	0,07		
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	10,31	11,03		
				MO sem LS =>		0,34	LS =>	0,30	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>		3,40		Valor com BDI =>		15,22

5.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,93	11,93		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0224000	17,33	0,38		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032000	13,06	0,04		
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	10,37	11,51		
				MO sem LS =>		0,18	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>		3,43		Valor com BDI =>		15,36

5.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,08	11,08		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	17,33	0,21		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	13,06	0,02		
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,78	10,85		
				MO sem LS =>		0,10	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>		3,19		Valor com BDI =>		14,27

5.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,53	9,53		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	17,33	0,12		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	13,06	0,01		
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,47	9,40		
				MO sem LS =>		0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 65,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

Valor do BDI => 2,74 Valor com BDI => 12,27

5.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92796	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,46	9,46
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0037000	17,33	0,06
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,47	9,40
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,02	MO com LS => 0,05
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI => 12,18

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	33,27	33,27
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	16,00	1,36
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	19,10	8,06
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	15,90	23,85
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	3,59	MO com LS => 7,78
				Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI => 42,85

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	73,07	73,07
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0106000	409,66	4,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7510000	17,44	30,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8760000	13,12	11,49
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS, DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,64	24,15
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	40,21	0,27
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO 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	Material	M	0,5800000	3,96	2,29
				MO sem LS =>	18,45	LS =>	15,81	MO com LS => 34,26
				Valor do BDI =>	21,05			Valor com BDI => 94,12

8.1	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	69,83	69,83
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	15,47	0,63
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	14,61	0,83
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,21	6,88
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4020000	14,23	5,72
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	12,00	28,03
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	20,75	0,62
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	22,81	1,59
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	20,58	1,02

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



13

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%										
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	2,28	5,86		
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	25,38	18,65		
				MO sem LS =>		6,08	LS =>	5,21	MO com LS =>	11,29
				Valor do BDI =>		20,12		Valor com BDI =>		89,95

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	16,20	16,20		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	18,51	8,38		
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	24,04	7,82		
				MO sem LS =>		3,44	LS =>	2,95	MO com LS =>	6,39
				Valor do BDI =>		4,66		Valor com BDI =>		20,86

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	63,44	63,44		
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	15,47	0,20		
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	14,61	0,26		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,93	2,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	13,12	2,71		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	69,44	0,08		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	20,25	0,12		
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	40,19	42,19		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	40,62	8,04		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	169,30	7,61		
				MO sem LS =>		2,33	LS =>	1,99	MO com LS =>	4,32
				Valor do BDI =>		18,28		Valor com BDI =>		81,72

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-11	PRÓPRIO	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	51,38	51,38		
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	454,78	4,54		
Composição Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWORca	m²	0,3500000	105,96	37,08		
Insumo	81	ORSE	Aco ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kq	0,8000000	12,21	9,76		
				MO sem LS =>		4,32	LS =>	3,70	MO com LS =>	8,02
				Valor do BDI =>		14,80		Valor com BDI =>		66,18

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-12	PRÓPRIO	Sumidouro pré-moldado de concreto - 02 aneis h=0,50m cada padrão cehop	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	693,58	693,58		
Composição Auxiliar	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0630000	421,25	26,53		
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,7000000	39,36	66,91		
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	0,9000000	141,67	127,50		
Insumo	00012547	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0000000	236,32	472,64		
				MO sem LS =>		28,47	LS =>	24,40	MO com LS =>	52,87
				Valor do BDI =>		199,88		Valor com BDI =>		893,46

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-13	PRÓPRIO	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria	un	1,0000000	506,12	506,12

Daniela Cunha Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO										
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA										
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ										
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%		
Composição Auxiliar	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	1,1500000	26,24	30,17		
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	102,69	120,14		
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Avenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	410,46	33,24		
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Avenarias de Vedação	m²	1,8000000	75,62	136,11		
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	432,91	35,06		
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	15,18	26,26		
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	26,70	45,65		
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	39,36	70,84		
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,7100000	5,06	8,65		
					MO sem LS =>	121,34	LS =>	103,96	MO com LS =>	225,30
					Valor do BDI =>	145,86		Valor com BDI =>		651,98

9.1.3	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 SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	43,60	43,60		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	12,69	9,39		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	16,83	12,45		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0363000	53,86	1,95		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,86	0,45		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	61,02	3,61		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	15,00	15,75		
					MO sem LS =>	9,64	LS =>	8,26	MO com LS =>	17,90
					Valor do BDI =>	12,56		Valor com BDI =>		56,16


9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-14	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	14,67	14,67		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	16,83	4,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	13,12	3,67		
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc ie	Material	kg	0,0080000	62,80	0,50		
Insumo	00000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	Material	UN	0,1700000	1,98	0,33		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	5,41	5,46		
					MO sem LS =>	3,64	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,76
					Valor do BDI =>	4,22		Valor com BDI =>		18,89

9.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	19,16	19,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	12,69	0,36		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	16,83	0,48		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,86	0,01		
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	17,26	18,31		
					MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,70
					Valor do BDI =>	5,52		Valor com BDI =>		24,68


Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:


08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS							
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO							
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							BDI: 28,82%

9.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0200000	62,80	1,25		
Insumo	0000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98		
Insumo	00020086	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,37	2,37		
					MO sem LS =>	1,82	LS =>	1,56	MO com LS =>	3,38
					Valor do BDI =>	2,81		Valor com BDI =>		12,59

9.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0200000	62,80	1,25		
Insumo	0000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98		
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,07	1,07		
					MO sem LS =>	3,64	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,76
					Valor do BDI =>	3,65		Valor com BDI =>		16,33

9.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0200000	62,80	1,25		
Insumo	0000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05		
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,21	3,21		
					MO sem LS =>	1,82	LS =>	1,56	MO com LS =>	3,38
					Valor do BDI =>	3,08		Valor com BDI =>		13,77

9.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0460000	62,80	2,88		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,64	3,64		
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,47	8,47		
					MO sem LS =>	2,99	LS =>	2,56	MO com LS =>	5,55
					Valor do BDI =>	6,30		Valor com BDI =>		28,17

9.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0080000	71,60	0,57
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0100000	62,80	0,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	68,95	0,75
Insumo	0000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98

Daniel Santos Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,75	3,75
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,34	MO com LS => 2,90
				Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI => 14,49

9.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-20	PRÓPRIO	Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	10,06	10,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	16,83	2,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	13,12	1,83
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0200000	62,80	1,25
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,58	2,58
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	1,56	MO com LS => 3,38
				Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI => 12,95

9.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-21	PRÓPRIO	Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm =100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	21,93	21,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	16,83	3,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	13,12	3,01
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0460000	62,80	2,88
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,64	3,64
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDADAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,53	8,53
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	2,56	MO com LS => 5,55
				Valor do BDI =>	6,32			Valor com BDI => 28,25

9.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-22	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	41,50	41,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	16,83	7,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	13,12	6,03
Insumo	1270	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam =100 x 50mm	Material	un	1,0000000	18,53	18,53
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kq	0,0560000	62,80	3,51
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,64	3,64
				MO sem LS =>	5,98	LS =>	5,13	MO com LS => 11,11
				Valor do BDI =>	11,96			Valor com BDI => 53,46

9.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,24	41,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	12,69	4,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	16,83	5,55
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,64	7,28
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	22,19	22,19
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0920000	22,23	2,04
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	3,68	MO com LS => 7,97
				Valor do BDI =>	11,88			Valor com BDI => 53,12

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS							
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							
							BDI: 28,82%

9.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,17	16,17		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	12,69	2,15		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	16,83	2,86		
Insumo	0000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,64	3,64		
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,50	6,50		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0460000	22,23	1,02		
					MO sem LS =>	2,21	LS =>	1,89	MO com LS =>	4,10
					Valor do BDI =>	4,66		Valor com BDI =>	20,83	

9.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,80	7,80		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	12,69	1,01		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	16,83	1,34		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05		
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,96	2,96		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,23	0,44		
					MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,93
					Valor do BDI =>	2,24		Valor com BDI =>	10,04	

9.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,39	9,39		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	12,69	1,77		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	16,83	2,35		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	53,86	0,79		
Insumo	00038363	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	1,86	0,09		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	61,02	0,91		
Insumo	00007116	SINAPI	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,48	3,48		
					MO sem LS =>	1,82	LS =>	1,56	MO com LS =>	3,38
					Valor do BDI =>	2,70		Valor com BDI =>	12,09	

9.1.18	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 SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,26	17,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	12,69	2,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	16,83	2,86


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO, ORSE - 09/2021 – SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										
							BDI: 28,82%			
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,05	4,10		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0400000	22,23	0,88		
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,27	7,27		
				MO sem LS =>		2,21	LS =>	1,89	MO com LS =>	4,10
				Valor do BDI =>		4,97		Valor com BDI =>		22,23
9.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,43	35,43		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	12,69	4,18		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	16,83	5,55		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,64	7,28		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0920000	22,23	2,04		
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,38	16,38		
				MO sem LS =>		4,29	LS =>	3,68	MO com LS =>	7,97
				Valor do BDI =>		10,21		Valor com BDI =>		45,64
9.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-23	PRÓPRIO	Té sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	38,61	38,61		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	16,83	7,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	13,12	6,03		
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0560000	62,80	3,51		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,64	3,64		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05		
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,64	15,64		
				MO sem LS =>		5,98	LS =>	5,13	MO com LS =>	11,11
				Valor do BDI =>		11,12		Valor com BDI =>		49,73
9.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,90	31,90		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	12,69	3,17		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	16,83	4,20		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0148000	53,86	0,79		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,05	2,05		
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	19,77	19,77		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,86	0,11		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0200000	22,23	0,44		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	61,02	1,37		


 Daniela Camargo
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVADO PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



Processo nº 080811202
 Fls. nº 059
 Visto 19

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS							
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO							
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% / MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							
							BDI: 28,82%

MO sem LS =>	3,25	LS =>	2,79	MO com LS =>	6,04
Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	41,09

9.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GPU-24	PRÓPRIO	Limpeza de fossa até 5m3	Fossas Sépticas	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	13425	ORSE	Limpeza de fossa até 5m3	Serviços	un	1,0000000	300,00	300,00
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		86,46	Valor com BDI =>	386,46

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GPU-25	PRÓPRIO	Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	17,23	17,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,83	8,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	13,12	6,56
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,27	0,13
Insumo	2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
				MO sem LS =>		6,51	MO com LS =>	12,08
				Valor do BDI =>		4,96	Valor com BDI =>	22,19

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,00	16,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	12,69	4,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	16,83	6,21
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1230000	1,86	0,22
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	4,61	4,89
				MO sem LS =>		4,80	MO com LS =>	8,92
				Valor do BDI =>		4,61	Valor com BDI =>	20,61

9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	24,23	24,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	12,69	5,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	16,83	7,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1470000	1,86	0,27
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	10,35	10,98
				MO sem LS =>		5,73	MO com LS =>	10,64
				Valor do BDI =>		6,98	Valor com BDI =>	31,21

9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,69	16,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	12,69	0,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	16,83	0,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,86	0,01
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	15,07	15,98
				MO sem LS =>		0,31	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>		4,81	Valor com BDI =>	21,50

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

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ. 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Cunha Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4



Processo nº 0308112021
 Fls. nº 060
 Visto _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
89440	SINAPI		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,47	6,47	
88248	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	12,69	1,52	
88267	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	16,83	2,01	
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0110000	53,86	0,59	
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0450000	1,86	0,08	
00020083	SINAPI		SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	61,02	0,73	
00007139	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,54	1,54	
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,90
				Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	8,33

9.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-26	PRÓPRIO	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	6,84	6,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	16,83	3,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	13,12	2,36	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kq	0,0060000	71,60	0,42	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	68,95	0,13	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91	
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,01	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	8,81

9.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-27	PRÓPRIO	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	4,91	4,91	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	16,83	1,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	13,12	1,18	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kq	0,0060000	71,60	0,42	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0100000	68,95	0,68	
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12	
				MO sem LS =>	1,17	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,17
				Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	6,32

9.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,25	9,25	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	12,69	2,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	16,83	3,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	53,86	0,48	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,71	2,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,86	0,11	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	61,02	0,67	
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,99	MO com LS =>	4,32
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	11,91

9.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,09	14,09

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS – MA

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO, ORSE - 09/2021 – SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%								
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2380000	12,69	3,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2380000	16,83	4,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0140000	53,86	0,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0890000	1,86	0,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0170000	61,02	1,03
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	5,13	5,13
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	2,65	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,06	Valor com BDI =>		5,75
						Valor com BDI =>		18,15

9.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90375	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,20	7,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	12,69	1,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	16,83	2,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0090000	53,86	0,48
Insumo	00000812	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0600000	1,86	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	61,02	0,67
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,32	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,07	Valor com BDI =>		2,87
						Valor com BDI =>		9,27

9.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-28	PRÓPRIO	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	17,01	17,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	16,83	4,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	13,12	3,67
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	71,60	0,71
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0040000	68,95	0,27
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,65	7,65
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	3,12	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,90	Valor com BDI =>		6,76
						Valor com BDI =>		21,91

9.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-29	PRÓPRIO	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido	un	1,0000000	21,67	21,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	16,83	5,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,12	3,93
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	71,60	1,07
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	68,95	0,41
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	11,22	11,22
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,35	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	6,24	Valor com BDI =>		7,25
						Valor com BDI =>		27,91

9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-30	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	165,13	165,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,44	5,23
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	159,90	159,90
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	1,97	MO com LS =>
						Valor com BDI =>		4,26

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)									
						BDI: 28,82%			
						Valor do BDI =>	47,59	Valor com BDI =>	212,72

9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-31	PRÓPRIO	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	cj	1,0000000	360,89	360,89	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,44	5,23	
Insumo	12967	ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	Material	cj	1,0000000	355,66	355,66	
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	104,00			Valor com BDI =>	464,89

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-32	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	118,71	118,71	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,44	5,23	
Insumo	12972	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70 cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	113,48	113,48	
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	34,21			Valor com BDI =>	152,92

9.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-33	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	126,23	126,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,44	5,23	
Insumo	12965	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	121,00	121,00	
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	36,37			Valor com BDI =>	162,60

9.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-34	PRÓPRIO	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E	UN	1,0000000	65,76	65,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	12,69	6,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,83	8,41	
Insumo	11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,28	0,07	
Insumo	10797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,94	50,94	
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	5,58	MO com LS =>	12,09
				Valor do BDI =>	18,95			Valor com BDI =>	84,71

9.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-35	PRÓPRIO	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	238,72	238,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	16,83	6,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	13,12	5,24	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,27	0,13	
Insumo	12610	ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	226,62	226,62	
				MO sem LS =>	5,20	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,66
				Valor do BDI =>	68,79			Valor com BDI =>	307,51

9.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-36	PRÓPRIO	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91 ou similares) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	498,09	498,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	16,83	29,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	13,12	22,96
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref. sp-7 ou similar)	Material	cj	1,0000000	4,47	4,47
Insumo	1326	ORSE	Lavatório louça sem coluna, 56x46cm, linha Ravena, ref. L-91, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	156,90	156,90
Insumo	2384	ORSE	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	Material	un	1,0000000	43,98	43,98
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	44,83	44,83
Insumo	80006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.12 "	Material	UN	1,0000000	195,50	195,50

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO	
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)	
BDI: 28,82%	

MO sem LS =>	22,78	LS =>	19,52	MO com LS =>	42,30
Valor do BDI =>	143,54		Valor com BDI =>	641,63	

9.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	539,37	539,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1540000	16,83	19,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5565000	13,12	7,30	
Insumo	00006138	SINAPI	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	9,52	9,52	
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA, SEM ASSENTO	Material	UN	1,0000000	459,32	459,32	
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	17,66	35,32	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	96,46	8,49	
				MO sem LS =>	11,81	LS =>	10,11	MO com LS =>	21,92
				Valor do BDI =>	155,44		Valor com BDI =>	694,81	

9.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	49,98	49,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	13,12	0,39	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	16,83	1,61	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,99	0,08	
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, FIXA, CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	47,90	47,90	
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,66
				Valor do BDI =>	14,40		Valor com BDI =>	64,38	

9.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86926	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	400,45	400,45	
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,58	5,58	
Composição Auxiliar	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,07	26,07	
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,89	9,89	
Composição Auxiliar	86875	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	358,91	358,91	
				MO sem LS =>	13,18	LS =>	11,29	MO com LS =>	24,47
				Valor do BDI =>	115,40		Valor com BDI =>	515,85	

9.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	397,43	397,43	
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	345,09	345,09	
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	52,34	52,34	
				MO sem LS =>	9,72	LS =>	8,33	MO com LS =>	18,05
				Valor do BDI =>	114,53		Valor com BDI =>	511,96	

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

APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO										
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA										
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ										
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										
BDI: 28,82%										
Composição	CPU-37	PRÓPRIO	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1,60x0,50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira em aço inox, assentada.	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	294,96	294,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,83	33,66		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,44	34,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,12	26,24		
Insumo	1747	ORSE	Pia de mármore sintético com frontal, dimensões 1,60x0,50 m	Material	un	1,0000000	129,80	129,80		
Insumo	9964	ORSE	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	Material	m	1,2000000	6,71	8,05		
Insumo	00020262	SINAPI	SIFA0 PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Material	UN	1,0000000	11,03	11,03		
Insumo	00013984	SINAPI	TORNEIRA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152 / 1154)	Material	UN	1,0000000	48,42	48,42		
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	2,88	2,88		
					MO sem LS =>	41,35	LS =>	35,43	MO com LS =>	76,78
					Valor do BDI =>	85,00		Valor com BDI =>		379,96

9.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-38	PRÓPRIO	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	342,84	342,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,44	11,33		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	13,12	14,95		
Insumo	2585	ORSE	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	308,00	308,00		
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	14,28	8,56		
					MO sem LS =>	11,12	LS =>	9,52	MO com LS =>	20,64
					Valor do BDI =>	98,80		Valor com BDI =>		441,64

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	12,75	12,75		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	275,23	9,33		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	17,44	2,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	13,12	0,58		
					MO sem LS =>	2,18	LS =>	1,87	MO com LS =>	4,05
					Valor do BDI =>	3,67		Valor com BDI =>		16,42

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	29,66	29,66		
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	m³	0,0530000	447,62	23,72		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2480000	17,44	4,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	13,12	1,62		
					MO sem LS =>	4,37	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,12
					Valor do BDI =>	8,54		Valor com BDI =>		38,20

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-39	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 57 x 57 cm, pei 4, Incenor, cor plus madeira, brilhante, retificado, ref.65620 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-II, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	58,94	58,94
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,07	4,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	17,44	9,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	13,12	5,90

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								
Insumo	9401	ORSE	Rejunte acrílico para revestimentos cerâmicos	Material	kq	0,1100000	32,55	3,58
Insumo	11817	ORSE	Cerâmica 57 x 57 cm, cor Plus Madeira, PEI-4, ref.65620 Brilhante Retificado - INCENOR ou similar	Material	m²	1,0500000	33,90	35,59
					MO sem LS =>	6,78	LS =>	5,81
					Valor do BDI =>	16,98	Valor com BDI =>	12,59
								75,92
10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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_07/2016	PISO - PISOS	m²	1,0000000	89,86	89,86
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0728000	349,86	25,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1354000	17,21	2,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2217000	17,44	3,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3570000	13,12	4,68
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,74	1,96
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,19	1,43
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,1224000	44,68	50,14
					MO sem LS =>	6,46	LS =>	5,53
					Valor do BDI =>	25,89	Valor com BDI =>	11,99
								115,75
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,03	6,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	17,64	2,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	13,35	1,72
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	2,01	2,04
					MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,45
					Valor do BDI =>	1,73	Valor com BDI =>	3,15
								7,76
11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	17,64	3,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	13,35	2,50
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0170000	4,38	4,45
					MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,12
					Valor do BDI =>	2,95	Valor com BDI =>	4,59
								13,21
11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,08	11,08
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,78	2,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	17,64	1,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	13,35	1,50

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										
								BDI: 28,82%		
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	4,38	4,81		
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,83	
				Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI =>	14,27	
11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,32	11,32		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,78	2,78		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	17,64	1,58		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	13,35	1,20		
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	5,24	5,76		
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	1,50	MO com LS =>	3,26	
				Valor do BDI =>	3,26			Valor com BDI =>	14,58	
11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,93	7,93		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,78	2,78		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	17,64	1,23		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	13,35	0,93		
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	2,72	2,99		
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,77	
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	10,21	
11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91833	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,69	6,69		
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	2,78	2,78		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	17,64	0,97		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	13,35	0,73		
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	2,01	2,21		
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,41	
				Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	8,61	
11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,41	5,41		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	17,64	1,49		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	13,35	1,13		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0016000	17,38	0,02		


APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA


 Daniela Camilla Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)									
							BDI: 28,82%		
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	2,73	2,77	
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,96	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	1,55		Valor com BDI =>	6,96	
11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,40	11,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	17,64	3,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	13,35	2,58	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,31	5,40	
				MO sem LS =>	2,55	LS =>	2,19	MO com LS =>	4,74
				Valor do BDI =>	3,28		Valor com BDI =>	14,68	
11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	10,39	10,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	17,64	2,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	13,35	2,18	
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	5,24	5,32	
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	1,85	MO com LS =>	4,00
				Valor do BDI =>	2,99		Valor com BDI =>	13,38	
11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-40	PRÓPRIO	Luminária fluorescente 2 x 32w, ref. BR-10, Abalux ou similar, c/lampada Philips 32w, completa	Luminárias Internas	un	1,0000000	184,93	184,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	17,64	19,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	13,12	14,43	
Insumo	1913	ORSE	Reator eletrônico fator de potência 0,95 p/ lâmpada fluorescente 2 x 40w	Material	un	1,0000000	23,65	23,65	
Insumo	6843	ORSE	Lâmpada fluorescente 32 w, ref. TLDRS32W-S84-ECO, da Philips	Material	un	2,0000000	7,91	15,82	
Insumo	6758	ORSE	Luminária fluorescente 2 x 40w, ref. BR-10, Abalux ou similar	Material	un	1,0000000	111,63	111,63	
				MO sem LS =>	14,45	LS =>	12,38	MO com LS =>	26,83
				Valor do BDI =>	53,29		Valor com BDI =>	238,22	
11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,30	30,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	17,64	0,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	13,35	0,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,74	0,07	
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	29,72	29,72	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	8,73		Valor com BDI =>	39,03	
11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-41	PRÓPRIO	Poste decorativo com 02 pétalas, em tubo de alumínio com difusor em vidro leitoso brilhante, ref. XR-708/2 da Xoulux ou similar, com 6,00m, inclusive lâmpada vapor de sódio de 250W	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	1.093,80	1.093,80	
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0270000	432,91	11,68	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	17,64	44,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	13,12	32,80	


 Daniela Camargo Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVADO PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

Insumo	Código	Banco	Descrição	Material	un	Quant.	Valor Unit	Total	
9158	ORSE		Poste decorativo com 02 pétalas, difusor em vidro leitoso brilhante ref. XR-708/2 da Xoulux ou similar, com 6,00m			1,0000000	920,90	920,90	
00003757	SINAPI		LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)		UN	2,0000000	42,16	84,32	
				MO sem LS =>	34,14	LS =>	29,25	MO com LS =>	63,39
				Valor do BDI =>	315,23	Valor com BDI =>		1.409,03	

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-42	PRÓPRIO	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWorca	un	1,0000000	1.156,87	1.156,87	
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0170000	373,43	6,34	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2000000	17,64	127,00	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,44	31,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7000000	13,12	35,42	
Insumo	2532	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 36 disjuntores e/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	956,72	956,72	
				MO sem LS =>	84,56	LS =>	72,46	MO com LS =>	157,02
				Valor do BDI =>	333,40	Valor com BDI =>		1.490,27	

11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-43	PRÓPRIO	Luminária de embutir para fluorescente tubular T5, 2x28w, inclusive lâmpadas e reatores, ref.: C-06, da Abalux ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	318,34	318,34	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,64	8,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	13,12	6,56	
Insumo	12381	ORSE	Luminária de embutir para fluorescente tubular T5, 2x28w, inclusive lâmpadas e reatores, ref.: C-06, da Abalux ou similar	Material	Un	1,0000000	302,96	302,96	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	5,62	MO com LS =>	12,19
				Valor do BDI =>	91,74	Valor com BDI =>		410,08	

11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-44	PRÓPRIO	Luminária fluorescente 2 x 40w, ref. BR-10, Abalux ou similar, completa - Rev. 01	Luminárias Internas	un	1,0000000	181,87	181,87	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	17,64	19,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	13,12	14,43	
Insumo	1913	ORSE	Reator eletrônico fator de potência 0,95 pf lâmpada fluorescente 2 x 40w	Material	un	1,0000000	23,65	23,65	
Insumo	6758	ORSE	Luminária fluorescente 2 x 40w, ref. BR-10, Abalux ou similar	Material	un	1,0000000	111,63	111,63	
Insumo	00003753	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Material	UN	2,0000000	6,38	12,76	
				MO sem LS =>	14,45	LS =>	12,38	MO com LS =>	26,83
				Valor do BDI =>	52,41	Valor com BDI =>		234,28	

11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	41,22	41,22	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,51	6,51	
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	34,71	34,71	
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	7,09	MO com LS =>	15,36
				Valor do BDI =>	11,87	Valor com BDI =>		53,09	

11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,71	23,71

Daniela Camargo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA (111.893.075-4)

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO, ORSE - 09/2021 – SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,20	17,20		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,51	6,51		
					MO sem LS =>	5,02	LS =>	4,30	MO com LS =>	9,32
					Valor do BDI =>	6,83	Valor com BDI =>		30,54	

11.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-45	PRÓPRIO	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	Pára-raios	un	1,0000000	80,72	80,72		
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0911000	39,36	3,58		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	17,44	5,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	13,12	4,32		
Insumo	13676	ORSE	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	Material	un	1,0000000	67,07	67,07		
					MO sem LS =>	5,77	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,71
					Valor do BDI =>	23,26	Valor com BDI =>		103,98	

11.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96972	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	39,88	39,88		
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,5000000	16,75	8,37		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1855000	17,64	3,27		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1855000	13,35	2,47		
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	24,55	25,77		
					MO sem LS =>	4,52	LS =>	3,88	MO com LS =>	8,40
					Valor do BDI =>	11,49	Valor com BDI =>		51,37	

11.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-46	PRÓPRIO	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	110,09	110,09		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,64	17,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12		
Insumo	828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	79,33	79,33		
					MO sem LS =>	13,14	LS =>	11,26	MO com LS =>	24,40
					Valor do BDI =>	31,72	Valor com BDI =>		141,81	

11.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,27	9,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	17,64	0,62		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	13,35	0,46		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,33	7,33		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,86	0,86		
					MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,85
					Valor do BDI =>	2,67	Valor com BDI =>		11,94	


11.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,81	24,81
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,51	6,51

Daniela Camargo Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403—CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS – MA

APROVADO PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO, ORSE - 09/2021 – SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%									
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18,30	18,30	
				MO sem LS =>	5,02	LS =>	4,30	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	7,15		Valor com BDI =>	31,96	
11.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,49	10,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	17,64	1,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	13,35	0,88	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,33	7,33	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	3,02		Valor com BDI =>	13,51	
11.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-47	PRÓPRIO	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	62,12	62,12	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,64	5,29	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,12	3,93	
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90	
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	3,37	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>	17,90		Valor com BDI =>	80,02	
11.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,34	6,34	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	17,64	0,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,35	0,53	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,27	5,08	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,74	0,03	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI =>	1,82		Valor com BDI =>	8,16	
11.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 ½) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,44	7,44	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	17,64	1,09	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	13,35	0,82	
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	5,03	5,53	
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,70	MO com LS =>	1,51
				Valor do BDI =>	2,14		Valor com BDI =>	9,58	
11.27	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 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,67	31,67	
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,16	25,16	
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,51	6,51	


 Daniela Camargo Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO E PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO								
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA								
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ								
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% / MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								
								BDI: 28,82%

11.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,44	21,44	
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6,51	6,51	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	14,93	14,93	
				MO sem LS =>	4,06	LS =>	3,47	MO com LS =>	7,53
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	27,61

11.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	933,61	933,61	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0192000	478,55	9,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6337000	17,64	11,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6337000	13,35	8,45	
Insumo	00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material	UN	1,0000000	904,81	904,81	
				MO sem LS =>	9,51	LS =>	8,15	MO com LS =>	17,66
				Valor do BDI =>	269,06			Valor com BDI =>	1.202,67

11.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	773,71	773,71	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0134000	478,55	6,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	17,64	9,41	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5335000	13,35	7,12	
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material	UN	1,0000000	750,77	750,77	
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	6,71	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI =>	222,98			Valor com BDI =>	996,69

11.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,30	7,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	17,64	0,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,35	0,53	
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	5,08	6,04	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,74	0,03	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	9,40

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

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO											
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA											
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO, ORSE - 09/2021 – SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ											
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)											
						MO sem LS =>	7,49	LS =>	6,42	MO com LS =>	13,91
						Valor do BDI =>	9,12	Valor com BDI =>		40,79	

11.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CPU-42	PRÓPRIO	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.156,87	1.156,87			
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0170000	373,43	6,34			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,2000000	17,64	127,00			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	17,44	31,39			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,7000000	13,12	35,42			
Insumo	2532	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 36 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	956,72	956,72			
						MO sem LS =>	84,56	LS =>	72,46	MO com LS =>	157,02
						Valor do BDI =>	333,40	Valor com BDI =>		1.490,27	

11.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CPU-49	PRÓPRIO	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	964,10	964,10			
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0130000	373,43	4,85			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	17,64	84,67			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	17,44	20,92			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	13,12	23,61			
Insumo	2531	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 24 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	830,05	830,05			
						MO sem LS =>	56,42	LS =>	48,34	MO com LS =>	104,76
						Valor do BDI =>	277,85	Valor com BDI =>		1.241,95	

11.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,79	3,79			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	17,64	0,52			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	13,35	0,40			
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	2,39	2,84			
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,74	0,03			
						MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,73
						Valor do BDI =>	1,09	Valor com BDI =>		4,88	

11.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,65	9,65			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	17,64	0,83			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	13,35	0,63			
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,33	7,33			
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FUAO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,86	0,86			
						MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,16
						Valor do BDI =>	2,78	Valor com BDI =>		12,43	


Daniela Camilo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%										
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,64	15,64		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	17,64	1,35		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	13,35	1,02		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,1900000	11,13	13,24		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,74	0,03		
				MO sem LS =>		1,01	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,87
				Valor do BDI =>		4,50		Valor com BDI =>		20,14

11.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,90	9,90		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	17,64	0,91		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	13,35	0,69		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,1900000	6,95	8,27		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,74	0,03		
				MO sem LS =>		0,68	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,26
				Valor do BDI =>		2,85		Valor com BDI =>		12,75

11.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTICHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	23,89	23,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	17,64	2,02		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	13,35	1,53		
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,1900000	17,07	20,31		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,74	0,03		
				MO sem LS =>		1,51	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,81
				Valor do BDI =>		6,88		Valor com BDI =>		30,77

11.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	121,22	121,22		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	17,64	13,81		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7830000	13,35	10,45		
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	89,85	89,85		
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	2,37	7,11		
				MO sem LS =>		10,32	LS =>	8,84	MO com LS =>	19,16
				Valor do BDI =>		34,93		Valor com BDI =>		156,15

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	6,13	6,13


 Daniela Cunha Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO										
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA										
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ										
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0042000	417,33	1,75		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	17,44	3,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	13,12	1,19		
					MO sem LS =>	2,01	LS =>	1,73	MO com LS =>	3,74
					Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	7,89


12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,83	25,83		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	409,66	15,40		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	17,44	8,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	13,12	2,24		
					MO sem LS =>	5,70	LS =>	4,89	MO com LS =>	10,59
					Valor do BDI =>	7,44			Valor com BDI =>	33,27

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87550	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	17,06	17,06		
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0213000	477,78	10,17		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	17,44	5,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	13,12	1,49		
					MO sem LS =>	4,25	LS =>	3,65	MO com LS =>	7,90
					Valor do BDI =>	4,91			Valor com BDI =>	21,97

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-10	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	Latex PVA	m²	1,0000000	14,84	14,84		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	18,51	6,47		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	13,12	3,28		
Insumo	1602	ORSE	Massa acrílica Massa acrílica (lata de 18 l)	Material	I	0,7200000	6,72	4,83		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,5000000	0,52	0,26		
					MO sem LS =>	4,01	LS =>	3,43	MO com LS =>	7,44
					Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	19,11

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-51	PRÓPRIO	Rodape em perfil de alumínio, aplicado	Diversos	m	1,0000000	21,71	21,71		
Insumo	9373	ORSE	Rodape em perfil - calha de alumínio linha Premium, 100 x 30mm - aplicado	Material	m	1,0000000	21,71	21,71		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,25			Valor com BDI =>	27,96

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-39	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 57 x 57 cm, pei 4, Incenor, cor plus madeira, brilhante, retificado, ref.65620 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-ii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	58,94	58,94
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000560	1,07	4,28


 Daniela Carolina Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO E PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO										
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA										
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ										
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										
								BDI: 28,82%		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	17,44	9,59		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	13,12	5,90		
Insumo	9401	ORSE	Rejunte acrílico para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,1100000	32,55	3,58		
Insumo	11817	ORSE	Cerâmica 57 x 57 cm, cor Plus Madeira, PEI-4, ref.65620 Brilhante Retificado - INCENOR ou similar	Material	m²	1,0500000	33,90	35,59		
					MO sem LS =>	6,78	LS =>	5,81	MO com LS =>	12,59
					Valor do BDI =>	16,98		Valor com BDI =>	75,92	

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-53	PRÓPRIO	Revestimento de piso com mosaico de mármore bege bahia ou marta rocha, aplicado com argamassa industrializada ac-ii	Pisos com Pedras	m²	1,0000000	465,01	465,01		
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa Industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	5,5000000	1,07	5,88		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6000000	17,44	62,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8000000	13,12	49,85		
Insumo	1597	ORSE	Mármore bege bahia ou Marta Rocha e=2cm	Material	m²	1,0000000	346,50	346,50		
					MO sem LS =>	48,23	LS =>	41,33	MO com LS =>	89,56
					Valor do BDI =>	134,01		Valor com BDI =>	599,02	

13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94562	SINAPI	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	757,15	757,15		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0080000	482,52	3,86		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0990000	17,44	36,60		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0490000	13,12	13,76		
Insumo	00011199	SINAPI	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO/JANELA DE CORRER, ACO, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM DIVISAO HORIZ, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, BANDEIRA COM BASCULA, 4 FLS, 120 X 150 CM (A X L)	Material	UN	0,5558000	1.264,72	702,93		
					MO sem LS =>	22,08	LS =>	18,92	MO com LS =>	41,00
					Valor do BDI =>	218,21		Valor com BDI =>	975,36	

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	322,01	322,01		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5190000	17,44	9,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2590000	13,12	3,39		
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	349,90	291,57		
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLS, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,14	1,28		
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6233000	26,84	16,72		
					MO sem LS =>	5,36	LS =>	4,60	MO com LS =>	9,96
					Valor do BDI =>	92,80		Valor com BDI =>	414,81	

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	283,18	283,18
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5860000	14,46	22,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5420000	13,12	20,23
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,1960000	0,20	0,43
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,9920000	2,63	7,86

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 – CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS – MA

APROVAÇÃO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO								
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA								
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO, ORSE - 09/2021 – SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ								
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,9640000	42,59	41,05
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3970000	26,84	10,65
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	180,03	180,03
				MO sem LS =>		17,90	LS =>	15,34
				Valor do BDI =>		81,61	Valor com BDI =>	33,24
							MO com LS =>	364,79

13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	871,86	871,86
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	293,26	293,26
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,2000000	8,82	89,96
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	136,12	136,12
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	352,52	352,52
				MO sem LS =>		78,41	LS =>	67,18
				Valor do BDI =>		251,27	Valor com BDI =>	145,59
							MO com LS =>	1123,13

13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	800,81	800,81
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	283,23	283,23
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019 P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	293,26	293,26
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	10,0000000	8,82	88,20
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	136,12	136,12
				MO sem LS =>		77,02	LS =>	66,00
				Valor do BDI =>		230,79	Valor com BDI =>	143,02
							MO com LS =>	1031,60

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-54	PRÓPRIO	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	22,01	22,01
Composição Auxiliar	2305	ORSE	Aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador sobre superfícies de madeira - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	7,43	7,43
Composição Auxiliar	2308	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS =>		6,18	LS =>	5,29
				Valor do BDI =>		6,34	Valor com BDI =>	11,47
							MO com LS =>	28,35

13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100697	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	45,42	45,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2210000	17,44	3,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2070000	13,12	15,83

Daniela Cândia Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVADO PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)									
BDI: 28,82%									
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	15,76	24,36	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,38	
				MO sem LS =>	18,73	LS =>	16,04	MO com LS =>	34,77
				Valor do BDI =>	13,09		Valor com BDI =>		58,51

13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100698	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	49,57	49,57	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2490000	17,44	4,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3270000	13,12	17,41	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	15,76	26,44	
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,38	
				MO sem LS =>	20,48	LS =>	17,55	MO com LS =>	38,03
				Valor do BDI =>	14,28		Valor com BDI =>		63,85

13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	558,23	558,23	
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0120000	460,16	5,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	17,44	7,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	13,12	3,00	
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	541,74	541,74	
				MO sem LS =>	5,29	LS =>	4,54	MO com LS =>	9,83
				Valor do BDI =>	160,88		Valor com BDI =>		719,11

13.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-55	PRÓPRIO	Brise metálico de alumínio ref. 84F, 45° L, da Fibrocell ou similar	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	249,97	249,97	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,44	17,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	13,12	15,74	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0090000	52,50	0,47	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,8000000	0,65	1,82	
Insumo	9291	ORSE	Brise metálico de alumínio ref. 84F, 45° L, da Fibrocell ou similar (material e mão de obra)	Material	m²	1,1000000	195,00	214,50	
				MO sem LS =>	14,12	LS =>	12,10	MO com LS =>	26,22
				Valor do BDI =>	72,04		Valor com BDI =>		322,01

14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	73,85	73,85
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4994000	15,71	7,84
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0426000	20,19	0,86
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0956000	26,85	29,41
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,19	0,41
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0132000	21,46	0,28
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0333000	36,79	1,22

Daniela Cunha Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 11.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO								
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA								
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ								
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,82%
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8499000	7,78	29,95
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,3265000	2,93	3,88
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	3,12	MO com LS => 6,76
				Valor do BDI =>	21,28	Valor com BDI =>		95,13

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,33	12,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	18,51	3,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	13,12	0,90
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	24,16	7,97
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	1,54	MO com LS => 3,33
				Valor do BDI =>	3,55	Valor com BDI =>		15,88

16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	24,54	24,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	12,69	0,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	16,83	1,17
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,0034000	53,86	0,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,86	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0053000	61,02	0,32
Insumo	00009839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	21,13	21,97
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	0,78	MO com LS => 1,69
				Valor do BDI =>	7,07	Valor com BDI =>		31,61

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89582	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,73	22,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	12,69	0,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	16,83	1,00
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32
Insumo	00020150	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	16,99	16,99
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,0300000	22,23	0,66
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,67	MO com LS => 1,45
				Valor do BDI =>	6,55	Valor com BDI =>		29,28

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,55	4,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0150000	12,69	0,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	16,83	1,85


Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 – CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS – MA

APROVADO PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)									
							BDI: 28,82%		
Insumo	00000398	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,3330000	7,54	2,51	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,78	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	1,31	Valor com BDI =>		5,86	
16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-56	PRÓPRIO	Ralo hemisférico em Pº P, tipo abacaxi Ø 75mm	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	34,13	34,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	16,83	8,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	13,12	6,56	
Insumo	00011707	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	19,16	19,16	
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	5,57	MO com LS =>	12,08
				Valor do BDI =>	9,83	Valor com BDI =>		43,96	
17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-57	PRÓPRIO	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	Diversos	un	1,0000000	675,90	675,90	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0160000	410,46	6,56	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0160000	39,36	0,62	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,44	5,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,12	3,93	
Insumo	9677	ORSE	Conjunto de 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	Material	un	1,0000000	659,56	659,56	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,23	MO com LS =>	9,16
				Valor do BDI =>	194,79	Valor com BDI =>		870,69	
17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-58	PRÓPRIO	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x243 cm, pintura branca, verde e preta, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	377,34	377,34	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,44	17,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12	
Insumo	9327	ORSE	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x243 cm, pintura branca, verde e preta, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios	Material	pg	0,1646000	2.106,85	346,78	
				MO sem LS =>	13,04	LS =>	11,18	MO com LS =>	24,22
				Valor do BDI =>	108,74	Valor com BDI =>		486,08	
17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-59	PRÓPRIO	BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTO DE CONCRETO	URBA - URBANIZAÇÃO	UND	1,0000000	515,16	515,16	
Composição Auxiliar	87524	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,7000000	73,79	125,44	
Composição Auxiliar	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3,4000000	4,72	16,04	
Composição Auxiliar	87809	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3,4000000	59,36	201,82	
Composição Auxiliar	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,7000000	33,27	56,55	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,7000000	12,33	20,96	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4,3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3000000	314,53	94,35	
				MO sem LS =>	125,55	LS =>	107,57	MO com LS =>	233,12
				Valor do BDI =>	148,46	Valor com BDI =>		663,62	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO

ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-60	PRÓPRIO	Regularização, nivelamento e espalhamento da mistura fértil orgânica - TOPSOIL	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	3,93	3,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,12	3,93	
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,38	MO com LS =>	3,00
				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	5,06
18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	12,69	12,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1564000	13,12	2,05	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0391000	16,79	0,65	
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	9,99	9,99	
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,96	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	16,34
18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	118,91	118,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7272000	13,12	9,54	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1818000	16,79	3,05	
Insumo	00000358	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALS/AANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	Material	UN	1,0000000	106,32	106,32	
				MO sem LS =>	5,24	LS =>	4,49	MO com LS =>	9,73
				Valor do BDI =>	34,26			Valor com BDI =>	153,17
19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	56,70	56,70	
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	120,59	0,37	
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1309000	41,47	5,42	
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0204000	425,09	8,67	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	17,38	6,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4021000	13,12	5,27	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	75,00	8,55	
Insumo	00004385	SINAPI	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000	649,83	21,44	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	5,62	MO com LS =>	12,19
				Valor do BDI =>	16,34			Valor com BDI =>	73,04
19.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,25	2,25	
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0119000	2,67	0,03	
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0841000	0,45	0,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	17,44	1,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,12	0,52	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,76
				Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	2,89

Daniela Camargo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP. 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO E PRESENTI
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO							
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% / MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							
							BDI: 28,82%

19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84665	SINAPI	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,09	17,09	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	18,51	9,25	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	13,12	4,32	
Insumo	00007343	SINAPI	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,3500000	10,08	3,52	
				MO sem LS =>	5,58	LS =>	4,78	MO com LS =>	10,36
				Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	22,01

20.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-61	PRÓPRIO	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	84,73	84,73	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,44	8,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	13,12	15,74	
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	4,0000000	1,17	4,68	
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,5200000	3,50	1,82	
Insumo	6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	1,0500000	51,21	53,77	
				MO sem LS =>	10,29	LS =>	8,82	MO com LS =>	19,11
				Valor do BDI =>	24,41			Valor com BDI =>	109,14

20.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-62	PRÓPRIO	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	448,33	448,33	
Insumo	6893	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de borracha, dim 25x 25cm colorido - aplicado	Material	m²	1,0500000	426,99	448,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	129,20			Valor com BDI =>	577,53

20.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-63	PRÓPRIO	Sinalização para deficientes - placa metálica 50 x 70 cm - "Estacionamento Reservado"	Diversos	un	1,0000000	284,83	284,83	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0070000	410,46	2,87	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,44	8,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	13,12	2,62	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	2,0000000	10,39	20,78	
Insumo	6891	ORSE	Sinalização para deficientes - placa metálica 50 x 70 cm - "Estacionamento Reservado"	Material	un	1,0000000	249,84	249,84	
				MO sem LS =>	5,23	LS =>	4,49	MO com LS =>	9,72
				Valor do BDI =>	82,08			Valor com BDI =>	366,91

20.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-64	PRÓPRIO	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples fck=25MPa, desmoldado.	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	1,0000000	734,05	734,05	
Composição Auxiliar	77	ORSE	Aterro de cabão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,4080000	111,36	45,43	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	1,2240000	39,36	48,17	
Composição Auxiliar	2620	ORSE	Meio-fio de concreto simples, sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	3,6000000	25,88	93,16	
Composição Auxiliar	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desmoldamento manual	Pavimentações Externas	m²	7,6500000	12,21	93,40	
Composição Auxiliar	7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,1250000	84,73	95,32	
Composição Auxiliar	9399	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,7650000	468,73	358,57	
				MO sem LS =>	127,70	LS =>	109,41	MO com LS =>	237,11
				Valor do BDI =>	211,55			Valor com BDI =>	945,60

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

Daniela Cunha Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

09/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS


OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO, ORSE - 09/2021 – SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

Composição	CPU-65	PRÓPRIO											
			Limpeza geral		Limpeza	m²	1,0000000	1,92	1,92				
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,12	1,31				
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó		Material	kg	0,0050000	8,60	0,04				
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava		Material	un	0,0500000	11,50	0,57				
					MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,46	MO com LS =>			1,00	
					Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>			2,47	

BDI: 28,82%

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
 ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
 BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso	ABC
17.2	9035	ORSE	GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=3,20M) E ACESSÓRIOS	m²	191,63	R\$ 486,08	R\$ 93.147,51	12,36%	12,36%	
10.4	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_07/2016	m²	565,57	R\$ 115,75	R\$ 65.464,72	8,69%	21,05%	
2.1	CPU 03	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	MÊS	6,00	R\$ 8.274,36	R\$ 49.646,16	6,59%	27,64%	
4.2.1	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	52,97	R\$ 638,40	R\$ 33.816,04	4,49%	32,12%	
10.2	8768	SINAPI	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	m²	754,55	R\$ 38,20	R\$ 28.823,81	3,82%	35,95%	
13.1.1	94562	SINAPI	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	28,05	R\$ 975,36	R\$ 27.358,84	3,63%	39,58%	
10.3/ 12.6	CPU-39	PRÓPRIO	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 57 x 57 cm, pei 4, lincen, cor plus madeira, brilhante, retificado, ref.65620 ou similar, aplicada c/ argamassa ind. ac-ii, rejunte acrílico, exceto regularização de base/emboço	m²	330,63	R\$ 75,92	R\$ 25.101,42	3,33%	42,91%	
7.1	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	225,30	R\$ 94,12	R\$ 21.205,23	2,81%	45,72%	
4.2.4/ 12.4	CPU-10	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m²	1.056,51	R\$ 19,11	R\$ 20.189,89	2,68%	48,40%	
14.1	961,16	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	211,04	R\$ 95,13	R\$ 20.076,23	2,66%	51,07%	
3.2.1	CPU-05	PRÓPRIO	Remoção, lavagem, carga e retelhamento de telhas cerâmicas tipo canal comum, sem uso de grampo de arame, c/ ré-aproveitamento de 80%, itabaiana ou similar - Rev 01	m²	293,11	R\$ 62,05	R\$ 18.187,47	2,41%	53,48%	
4.2.5/ 15.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.056,51	R\$ 15,88	R\$ 16.777,37	2,23%	55,71%	
4.2.3/ 12.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	458,45	R\$ 33,27	R\$ 15.252,63	2,02%	57,73%	
4.1.3.3/ 5.3.3	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	79,95	R\$ 178,87	R\$ 14.300,65	1,90%	59,63%	A
5.3.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	779,97	R\$ 16,42	R\$ 12.807,10	1,70%	61,33%	
19.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	165,45	R\$ 73,04	R\$ 12.084,46	1,60%	62,93%	
11.12	CPU-41	PRÓPRIO	Poste decorativo com 02 pétalas, em tubo de alumínio com difusor em vidro leitoso brilhante, ref. XR-708/2 da Xoulux ou similar, com 6,00m, inclusive lâmpada vapor de sódio de 250W	un	8,00	R\$ 1.409,03	R\$ 11.272,24	1,50%	64,43%	
4.1.3.1/ 5.3.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	72,02	R\$ 145,82	R\$ 10.501,95	1,39%	65,82%	
3.1.5	CPU-04	PRÓPRIO	Demolição de piso de alta resistência	m²	527,65	R\$ 19,14	R\$ 10.099,22	1,34%	67,16%	
4.1.4.1/ 4.1.4.2/ 5.4.1/ 5.4.2/ 5.4.3/ 5.4.4	94965	SINAPI	(BLOCOS) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	20,12	R\$ 475,55	R\$ 9.568,04	1,27%	68,43%	
12.7	CPU-53	PRÓPRIO	Revestimento de piso com mosaico de mármore bege bahia ou marta rocha, aplicado com argamassa industrializada ac-ii	m²	15,84	R\$ 599,02	R\$ 9.488,47	1,26%	69,69%	
20.2	CPU-74	PRÓPRIO	Piso tátil direcional e/ou alerta, em borracha, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	16,10	R\$ 577,53	R\$ 9.298,23	1,23%	70,92%	
13.3.2	CPU-55	PRÓPRIO	Brise metálico de alumínio ref. 84F. 45° L, da Fibrocell ou similar	m²	28,05	R\$ 322,01	R\$ 9.032,38	1,20%	72,12%	
13.3.1	1007,01	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	12,18	R\$ 719,11	R\$ 8.758,75	1,16%	73,28%	
4.1.3.5/ 5.3.5	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	68,69	R\$ 125,87	R\$ 8.646,01	1,15%	74,43%	
8.4	CPU-11	PRÓPRIO	Chapim de concreto pré-moldado	m	116,87	R\$ 66,18	R\$ 7.734,45	1,03%	75,46%	
13.2.2	908,43	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	7,00	R\$ 1.031,60	R\$ 7.221,20	0,96%	76,42%	
8.1	92541	SINAPI	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	m²	77,61	R\$ 89,95	R\$ 6.981,01	0,93%	77,34%	
8.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	83,14	R\$ 81,72	R\$ 6.794,20	0,90%	78,24%	
11.14	CPU-43	PRÓPRIO	Luminária de embutir para fluorescente tubular T5, 2x28w, inclusive lâmpadas e reatores, ref.: C-06, da Abalux ou similar	un	16,00	R\$ 410,08	R\$ 6.561,28	0,87%	79,11%	
11.30	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.310,00	R\$ 4,88	R\$ 6.392,80	0,85%	79,96%	
12.5	CPU-51	PRÓPRIO	Rodapé em perfil de alumínio, aplicado	m	204,94	R\$ 27,96	R\$ 5.730,12	0,76%	80,72%	
8.2	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	224,16	R\$ 20,86	R\$ 4.675,97	0,62%	81,34%	
11.25	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	560,00	R\$ 8,16	R\$ 4.569,60	0,61%	81,95%	
4.2.2	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	556,55	R\$ 7,89	R\$ 4.391,17	0,58%	82,53%	

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

<p>OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)</p>		<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS</p>	<p>BDI: 28,82%</p>
---	--	---	--------------------

CURVA ABC DE SERVIÇOS										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso	ABC
4.1.3.4/ 5.3.4	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	79,95	R\$ 54,49	R\$ 4.356,47	0,58%	83,11%	
11.15	CPU-44	PRÓPRIO	Luminária fluorescente 2 x 40w, ref. BR-10, Abalux ou similar, completa - Rev. 01	un	18,00	R\$ 234,28	R\$ 4.217,04	0,56%	83,67%	
4.1.3.6/ 5.3.6	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	68,69	R\$ 61,25	R\$ 4.207,26	0,56%	84,23%	
9.3.7	CPU-36	PRÓPRIO	Lavatório louça (Deca-Ravena ref L-91 ou similares) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	6,00	R\$ 641,63	R\$ 3.849,78	0,51%	84,74%	
4.1.4.5/ 5.4.8	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	269,10	R\$ 14,27	R\$ 3.840,05	0,51%	85,25%	
4.1.4.4/ 5.4.7	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	239,70	R\$ 15,36	R\$ 3.681,79	0,49%	85,74%	
13.2.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90x210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	R\$ 1.123,13	R\$ 3.369,39	0,45%	86,18%	
9.1.2	CPU-13	PRÓPRIO	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	5,00	R\$ 651,98	R\$ 3.259,90	0,43%	86,62%	
2.1	CPU-77	PRÓPRIO	Limpeza geral	m²	1.282,86	R\$ 2,47	R\$ 3.168,66	0,42%	87,04%	
3.1.1	976,33	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	159,17	R\$ 18,98	R\$ 3.021,04	0,40%	87,44%	
11.13/ 11.28	CPU-42	PRÓPRIO	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00	R\$ 1.490,27	R\$ 2.980,54	0,40%	87,83%	
9.1.3	897,14	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	50,00	R\$ 56,16	R\$ 2.808,00	0,37%	88,21%	
4.1.3.2/ 5.3.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	35,89	R\$ 78,18	R\$ 2.805,88	0,37%	88,58%	
3.1.3	CPU-03	PRÓPRIO	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	206,70	R\$ 13,39	R\$ 2.767,71	0,37%	88,95%	
17.3	CPU-59	PRÓPRIO	BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTO DE CONCRETO	UND	4,00	R\$ 663,62	R\$ 2.654,48	0,35%	89,30%	
1.1	CPU-01	PRÓPRIO	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	6,00	R\$ 440,68	R\$ 2.644,08	0,35%	89,65%	
17.1	CPU-57	PRÓPRIO	Corrimento com 06 lajeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa val e vem	un	3,00	R\$ 870,69	R\$ 2.612,07	0,35%	90,00%	
11.37	91931	SINAPI	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	R\$ 12,75	R\$ 2.550,00	0,34%	90,33%	
11.29	CPU-49	PRÓPRIO	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento padrão DIN, exclusive disjuntores	un	2,00	R\$ 1.241,95	R\$ 2.483,90	0,33%	90,66%	
6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	57,60	R\$ 42,85	R\$ 2.468,16	0,33%	90,99%	
9.3.8	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 694,81	R\$ 2.084,43	0,28%	91,27%	
12.3	87550	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	94,83	R\$ 21,97	R\$ 2.083,41	0,28%	91,54%	
20.4	CPU-76	PRÓPRIO	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmembrado.	un	2,00	R\$ 945,60	R\$ 1.891,20	0,25%	91,80%	
11.1	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	240,00	R\$ 7,76	R\$ 1.862,40	0,25%	92,04%	
3.2.2	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	293,11	R\$ 6,23	R\$ 1.826,07	0,24%	92,29%	
4.1.4.3/ 5.4.5	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	124,80	R\$ 14,63	R\$ 1.825,82	0,24%	92,53%	
9.1.1	CPU-12	PRÓPRIO	Sumidouro pre-moldado de concreto - 02 anéis h=0,50m cada padrão cebsp	un	2,00	R\$ 893,46	R\$ 1.786,92	0,24%	92,76%	
4.1.1.1/ 5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	20,28	R\$ 78,29	R\$ 1.587,72	0,21%	92,98%	
16.1	89576	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	46,30	R\$ 31,61	R\$ 1.463,54	0,19%	93,17%	
5.4.10	92796	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	117,50	R\$ 12,18	R\$ 1.431,15	0,19%	93,36%	
11.10	CPU-40	PRÓPRIO	Luminária fluorescente 2 x 32w, ref. BR-10, Abalux ou similar, clampada Philips 32w, completa	un	6,00	R\$ 238,22	R\$ 1.429,32	0,19%	93,55%	
3.2.9	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	6,51	R\$ 219,12	R\$ 1.426,47	0,19%	93,74%	
9.1.4	CPU-14	PRÓPRIO	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	75,00	R\$ 18,89	R\$ 1.416,75	0,19%	93,93%	
9.2.2	893,66	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	65,00	R\$ 20,61	R\$ 1.339,65	0,18%	94,10%	
9.2.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	60,00	R\$ 21,50	R\$ 1.290,00	0,17%	94,28%	
9.3.1	CPU-30	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00	R\$ 212,72	R\$ 1.276,32	0,17%	94,44%	
20.1	CPU-73	PRÓPRIO	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-II, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	11,60	R\$ 109,14	R\$ 1.266,02	0,17%	94,61%	
3.2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	28,04	R\$ 44,33	R\$ 1.243,01	0,16%	94,78%	
18.2	985,1	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	8,00	R\$ 153,17	R\$ 1.225,36	0,16%	94,94%	
11.33	1018,8	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 1.202,67	R\$ 1.202,67	0,16%	95,10%	
11.6	918,33	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	137,00	R\$ 8,61	R\$ 1.179,57	0,16%	95,26%	

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso	ABC
3.2.14	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m ³	128,05	R\$ 8,95	R\$ 1.146,04	0,15%	95,41%	
20.3	CPU-75	PRÓPRIO	Sinalização para deficientes - placa metálica 50 x 70 cm - "Estacionamento Reservado"	un	3,00	R\$ 366,91	R\$ 1.100,73	0,15%	95,55%	
11.18	CPU-45	PRÓPRIO	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	10,00	R\$ 103,98	R\$ 1.039,80	0,14%	95,69%	
9.3.11	869,32	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	2,00	R\$ 511,96	R\$ 1.023,92	0,14%	95,83%	
11.34	1018,83	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 996,69	R\$ 996,69	0,13%	95,96%	
13.1.2	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	m ²	2,40	R\$ 414,81	R\$ 995,54	0,13%	96,09%	
9.3.4	CPU-33	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	6,00	R\$ 162,60	R\$ 975,60	0,13%	96,22%	
9.3.13	CPU-38	PRÓPRIO	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m ²	2,18	R\$ 441,64	R\$ 962,77	0,13%	96,35%	
9.3.2	CPU-31	PRÓPRIO	Barra de apoio, para lavatório, fixa, constituída de duas barras laterais em "L", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	cj	2,00	R\$ 464,89	R\$ 929,78	0,12%	96,47%	
9.3.6	CPU-35	PRÓPRIO	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un	3,00	R\$ 307,51	R\$ 922,53	0,12%	96,60%	
13.1.3	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 P	m ²	2,23	R\$ 364,79	R\$ 813,48	0,11%	96,70%	
11.36	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,00	R\$ 20,14	R\$ 805,60	0,11%	96,81%	
9.1.22	CPU-24	PRÓPRIO	Limpeza de fossa até 5m ³	un	2,00	R\$ 386,46	R\$ 772,92	0,10%	96,91%	
9.1.10	CPU-19	PRÓPRIO	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	53,00	R\$ 14,49	R\$ 767,97	0,10%	97,02%	
9.1.5	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	30,00	R\$ 24,68	R\$ 740,40	0,10%	97,11%	
11.17	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	R\$ 30,54	R\$ 671,88	0,09%	97,20%	
11.35	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00	R\$ 9,40	R\$ 658,00	0,09%	97,29%	
3.2.4	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	23,60	R\$ 27,23	R\$ 642,62	0,09%	97,38%	
11.24	CPU-47	PRÓPRIO	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v	un	8,00	R\$ 80,02	R\$ 640,16	0,08%	97,46%	
11.11	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00	R\$ 39,03	R\$ 624,48	0,08%	97,54%	
9.2.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20,00	R\$ 31,21	R\$ 624,20	0,08%	97,63%	
4.1.1.2/ 5.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m ³	6,01	R\$ 102,70	R\$ 617,22	0,08%	97,71%	
9.2.6	CPU-26	PRÓPRIO	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	70,00	R\$ 8,81	R\$ 616,70	0,08%	97,79%	
16.4	CPU-56	PRÓPRIO	Raio hemisférico em Fº tipo abacaxi Ø 75mm	un	14,00	R\$ 43,96	R\$ 615,44	0,08%	97,87%	
11.27	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	R\$ 40,79	R\$ 611,85	0,08%	97,95%	
11.22	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,00	R\$ 31,96	R\$ 607,24	0,08%	98,03%	
9.1.15	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_12/2014	UN	25,00	R\$ 20,83	R\$ 520,75	0,07%	98,10%	
3.1.4	97632	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	239,27	R\$ 2,17	R\$ 519,21	0,07%	98,17%	
9.3.10	86926	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 515,85	R\$ 515,85	0,07%	98,24%	
11.19	96972	SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 25 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	10,00	R\$ 51,37	R\$ 513,70	0,07%	98,31%	
4.1.2.1/ 5.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	m ²	17,16	R\$ 28,43	R\$ 487,84	0,06%	98,37%	
19.2	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	m ²	165,45	R\$ 2,89	R\$ 478,15	0,06%	98,44%	
11.8	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,00	R\$ 14,68	R\$ 469,76	0,06%	98,50%	
11.7	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,00	R\$ 6,96	R\$ 459,36	0,06%	98,56%	
9.3.3	CPU-32	PRÓPRIO	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	un	3,00	R\$ 152,92	R\$ 458,76	0,06%	98,62%	
9.3.5	CPU-34	PRÓPRIO	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	5,00	R\$ 84,71	R\$ 423,55	0,06%	98,68%	
11.32	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,00	R\$ 27,61	R\$ 414,15	0,05%	98,73%	

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2024

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PROJETO BÁSICO EM: 08/11/2021
 APROVO O PRESENTE

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403 - CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camilla dos Santos Freitas
 Engenharia Civil
 CRBA-MA 111.893.075-4

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso
16.2	89582	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	14,00	RS 29,28	RS 409,92	0,05%	98,79%
9.2.11	CPU-28	PRÓPRIO	Joelho 45º de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 40mm	un	18,00	RS 21,91	RS 394,38	0,05%	98,84%
11.4	91837	SINAPI	MM (17), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32	M	27,00	RS 14,58	RS 393,66	0,05%	98,89%
9.3.12	CPU-37	PRÓPRIO	Pla de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1,60x0,50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira em aço inox, assentada	un	1,00	RS 379,96	RS 379,96	0,05%	98,94%
4.1.2/2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAIOR, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_07/2016	m²	13,69	RS 27,38	RS 374,82	0,05%	98,99%
13.2.4	100697	SINAPI	RECOLEÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MEDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO RAPREVEZAMENTO DO MATERIAL, AF_12/2019	UN	6,00	RS 58,51	RS 351,06	0,05%	99,04%
13.2.3	CPU-54	PRÓPRIO	Prata para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético melador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m²	11,97	RS 28,35	RS 339,34	0,05%	99,08%
11.38	91935	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	M	10,00	RS 30,77	RS 307,70	0,04%	99,12%
9.1.21	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	7,00	RS 41,09	RS 287,63	0,04%	99,16%
3.2.5	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEZAMENTO, AF_12/2017	m²	39,06	RS 7,30	RS 285,13	0,04%	99,20%
9.1.12	CPU-21	PRÓPRIO	Joelho 90º em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâmetro = 100mm	un	10,00	RS 28,25	RS 282,50	0,04%	99,24%
3.2.3	97640	SINAPI	FORMA MANUAL, SEM REAPROVEZAMENTO, AF_12/2017	m²	206,70	RS 1,36	RS 281,11	0,04%	99,27%
11.31	93654	SINAPI	DIJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A (347), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	22,00	RS 12,43	RS 273,46	0,04%	99,31%
6.4.9	92796	SINAPI	CORTE E BOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES	KG	21,60	RS 12,27	RS 265,03	0,04%	99,35%
9.1.7	CPU-16	PRÓPRIO	Joelho de 45º em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâmetro = 100mm	un	16,00	RS 16,33	RS 261,28	0,03%	99,38%
9.3.9	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	4,00	RS 64,38	RS 257,52	0,03%	99,41%
9.2.12	CPU-29	PRÓPRIO	Tubo 90º de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 50mm	un	9,00	RS 27,91	RS 251,19	0,03%	99,45%
9.1.20	CPU-23	PRÓPRIO	Tubo sanitário em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	5,00	RS 49,73	RS 248,65	0,03%	99,48%
19.3	84665	SINAPI	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m²	11,25	RS 22,01	RS 247,61	0,03%	99,51%
11.3	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	17,00	RS 14,27	RS 242,59	0,03%	99,55%
11.5	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	23,00	RS 10,21	RS 234,83	0,03%	99,58%
3.2.7	PRÓPRIO	PRÓPRIO	Remoção de acessórios sanitários	un	15,00	RS 13,77	RS 206,55	0,03%	99,60%
18.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, AF_05/2018	m²	11,66	RS 16,34	RS 190,85	0,03%	99,63%
101894	101894	SINAPI	ATE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	RS 156,15	RS 156,15	0,02%	99,65%
9.1.16	89753	SINAPI	LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	15,00	RS 10,04	RS 150,60	0,02%	99,67%
3.2.13	98526	SINAPI	ARVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 AF_05/2018	UN	2,00	RS 75,28	RS 150,56	0,02%	99,69%
11.20	CPU-46	PRÓPRIO	Diâmetro termomegnetico tpoalar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), diâmetro = 100 x 50mm	un	1,00	RS 141,81	RS 141,81	0,02%	99,71%
3.2.11	CPU-09	PRÓPRIO	Remoção de bancas de concreto pré-moldado	un	7,00	RS 18,55	RS 129,85	0,02%	99,73%
3.2.6	CPU-06	PRÓPRIO	Remoção de soleira de mármore ou granito	m	24,84	RS 5,16	RS 126,17	0,02%	99,74%
9.2.10	90375	SINAPI	INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2015	UN	13,00	RS 9,27	RS 120,51	0,02%	99,76%
3.2.10	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 AF_05/2018	UN	2,00	RS 59,50	RS 119,00	0,02%	99,77%
9.1.19	CPU-18	PRÓPRIO	Joelho 45º em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâmetro = 100mm	un	4,00	RS 28,17	RS 112,68	0,01%	99,79%
9.2.5	89440	SINAPI	DISTRIBUIÇÃO DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE	UN	13,00	RS 8,33	RS 108,29	0,01%	99,80%
9.1.13	CPU-22	PRÓPRIO	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâmetro = 100 x 50mm	un	2,00	RS 53,46	RS 106,92	0,01%	99,82%
9.1.14	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	2,00	RS 53,12	RS 106,24	0,01%	99,83%
11.16	91961	SINAPI	INTERFURTO PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	2,00	RS 53,09	RS 106,18	0,01%	99,85%
11.26	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2) - BUCHA DE REDUÇÃO curta de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 32 x 25mm	M	11,00	RS 9,56	RS 105,36	0,01%	99,86%
9.2.7	CPU-27	PRÓPRIO	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâmetro = 32 x 25mm	un	15,00	RS 6,32	RS 94,80	0,01%	99,87%
9.1860	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	7,00	RS 13,21	RS 92,47	0,01%	99,89%
9.1.19	89796	SINAPI	TE PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO AF_12/2014	UN	2,00	RS 45,64	RS 91,28	0,01%	99,90%
9.1.11	CPU-20	PRÓPRIO	Joelho 90º em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâmetro = 50mm	un	6,00	RS 12,95	RS 77,70	0,01%	99,91%

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
 ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LETTE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
 BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SENFRA - 027 - CEARÁ
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)
 BDI: 28,82%

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS



PROCESSO Nº 0308112021
 FLS. Nº 26086
 Visto

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS											
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso	ABC	
9.1.8	CPU-17	PRÓPRIO	Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	5,00	R\$ 13,77	R\$ 68,85	0,01%	99,92%		
13.2.5	100698	SINAPI	RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 63,85	R\$ 63,85	0,01%	99,93%		
11.9	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,50	R\$ 13,38	R\$ 60,21	0,01%	99,93%		
11.21	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 11,94	R\$ 59,70	0,01%	99,94%		
9.2.8	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 11,91	R\$ 59,55	0,01%	99,95%		
17.4	CPU-60	PRÓPRIO	Regularização, nivelamento e espalhamento da mistura fértil orgânica - TOPSOIL	m²	11,68	R\$ 5,06	R\$ 59,10	0,01%	99,96%		
11.23	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 13,51	R\$ 54,04	0,01%	99,96%		
16.3	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	8,00	R\$ 5,86	R\$ 46,88	0,01%	99,97%		
3.2.8	976,66	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 7,00	R\$ 42,00	0,01%	99,98%		
9.2.9	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 18,15	R\$ 36,30	0,005%	99,98%		
9.1.17	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_12/2014	UN	3,00	R\$ 12,09	R\$ 36,27	0,005%	99,99%		
3.2.10	CPU-08	PRÓPRIO	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	m²	1,32	R\$ 20,26	R\$ 26,74	0,004%	99,99%		
5.4.6	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,70	R\$ 15,22	R\$ 25,87	0,003%	99,99%		
9.1.18	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_12/2014	UN	1,00	R\$ 22,23	R\$ 22,23	0,003%	99,995%		
9.2.1	CPU-25	PRÓPRIO	Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar	un	1,00	R\$ 22,19	R\$ 22,19	0,003%	99,998%		
9.1.6	CPU-15	PRÓPRIO	Bucha de redução longa em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 50 x 40mm	un	1,00	R\$ 12,59	R\$ 12,59	0,002%	100,00%		

TOTAL SEM BDI	R\$	584.992,19
TOTAL DO BDI	R\$	168.584,75
TOTAL GERAL	R\$	753.586,94

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO
 ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
 BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR TOTAL	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.644,08	R\$ 2.644,08	100%										
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 49.646,16	R\$ 8.274,36	16,67%	R\$ 8.274,36	16,67%	R\$ 8.274,36	16,67%	R\$ 8.274,36	16,67%	R\$ 8.274,36	16,67%	R\$ 8.274,36	16,67%
3.0	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	R\$ 42.247,97	R\$ 42.247,97	100%										
4.0	SERVIÇOS DE CONTENÇÃO	R\$ 76.494,19	R\$ 65.020,06	85%	R\$ 11.474,13	15%								
5.0	INFRAESTRUTURA/ SUPERESTRUTURA UBS/ ANEXO	R\$ 32.059,27	R\$ 16.029,64	50%	R\$ 16.029,64	50%								
6.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	R\$ 2.468,16			R\$ 2.468,16	100%								
7.0	ALVENARIA E VEDAÇÕES	R\$ 21.205,23			R\$ 21.205,23	100%								
8.0	COBERTURA	R\$ 26.185,63			R\$ 19.639,22	75%	R\$ 6.546,41	25%						
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 32.957,56			R\$ 32.957,56	100%								
10.0	SISTEMA DE PISOS	R\$ 123.372,87			R\$ 37.011,86	30%	R\$ 86.361,01	70%						
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 57.442,21					R\$ 43.081,66	75%	R\$ 14.360,55	25%				
12.0	REVESTIMENTOS	R\$ 60.587,13					R\$ 12.117,43	20%	R\$ 48.469,70	80%				
13.0	ESQUADRIAS	R\$ 58.303,83									R\$ 58.303,83	100%		
14.0	FORROS	R\$ 20.076,23							R\$ 20.076,23	100%				
15.0	PINTURA	R\$ 15.936,21											R\$ 15.936,21	100%
16.0	ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 2.535,78							R\$ 2.535,78	100%				
17.0	DIVERSOS PRAÇA PRINCIPAL/ UBS/ ANEXO	R\$ 98.473,16									R\$ 49.236,58	50%	R\$ 49.236,58	50%
18.0	PAISAGISMO PRAÇA PRINCIPAL	R\$ 1.416,21											R\$ 1.416,21	100%
19.0	ESTACIONAMENTO	R\$ 12.810,22											R\$ 12.810,22	100%
20.0	ACESSIBILIDADE	R\$ 13.556,18											R\$ 13.556,18	100%
21.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 3.168,66											R\$ 3.168,66	100%
TOTAL GERAL DA OBRA		R\$ 753.586,94	R\$ 134.216,11	17,81%	R\$ 149.060,16	19,78%	R\$ 156.380,86	20,75%	R\$ 93.716,63	12,44%	R\$ 115.814,77	15,37%	R\$ 104.398,42	13,85%
			R\$ 134.216,11	17,81%	R\$ 283.276,26	37,59%	R\$ 439.657,12	58,34%	R\$ 533.373,75	70,78%	R\$ 649.188,52	86,15%	R\$ 753.586,94	100,00%

Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:
 08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO	
ENDEREÇO: RUA GETÚLIO VARGAS, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - Sergipe; SEINFRA - 027 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (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.


Daniela Câmara Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 11.893.075-4

APROVO E PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08 / 11 / 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO	
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (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	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	TOTAL	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	TOTAL	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	TOTAL	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%
TOTAL (A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
09/11/2021

MEMORIAL DISCRITIVO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Reforma e Ampliação da UBS São Sebastião em
Esperantinópolis - MA

ENDEREÇO: Rua Henrique Leite, S/N, Centro - Esperantinópolis/MA

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e materiais a serem aplicados na reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde SÃO SEBASTIÃO e ANEXO, no 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.

Os edifícios objetos deste projeto, apresentam uma área construída total de 228,09 m², em um terreno de 1282,86 m² e estão situados na Rua Henrique Leite, S/N, Centro - Esperantinópolis/MA. As edificações possuem pavimento único (térreo), com estrutura de concreto, alvenaria em tijolo cerâmico, com cobertura de telhas cerâmicas tipo canal comum.

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 de saúde pública, visto que a estrutura física de uma unidade básica de saúde é facilitadora da aplicação das práticas de saúde.

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.

Após a reforma e ampliação, o prédio contará com 23 (vinte e três) ambientes e totaliza 228,09 m² de área útil conforme tabela a seguir:

Camilla Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU: A185685-5 MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021

TÉRREO	ÁREA	PERÍMETRO
ADM	5,53m ²	9,49 m
BANHEIRO 1	2,09m ²	5,79 m
BANHEIRO 2	2,86m ²	7,02 m
BANHEIRO P.C.R	4,13m ²	8,29 m
CONST. 1	7,03m ²	10,62 m
CONST. 1 ANEXO	11,87m ²	13,91 m
CONST. 2	10,75m ²	15,13 m
CONST. 2 ANEXO	10,37m ²	12,92 m
CONST. 3	9,96m ²	12,75 m
CONST. 3 ANEXO	24,18m ²	21,58 m
CONST. 4 ANEXO	11,00m ²	13,48 m
CONST. 5	8,52m ²	11,68 m
COPA	2,50m ²	6,37 m
DML	1,61m ²	5,25 m
ESPERA	54,41m ²	50,02 m
LIXEIRA 1	4,35 m ²	8,38 m
LIXEIRA 2	4,10 m ²	8,10 m
LIXEIRA 3	5,14 m ²	9,10 m
RECEPÇÃO	8,07m ²	11,38 m
RECEPÇÃO ANEXO	23,71m ²	21,39 m
SALA DE VACINA	8,78m ²	11,85 m
WC PCD 1 ANEXO	3,54m ²	7,59 m
WC PCD 2 ANEXO	3,59m ²	7,63m
TOTAL GERAL: 23	228,09m²	

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- **COMPOSIÇÃO:** Reforma de uma Unidade básica de saúde (UBS) e Anexo, o empreendimento contemplará 12 vagas de estacionamentos sendo 01 para P.C.R, 01 para gestante, 01 para idoso; as demais vagas serão 05 para carro e 04 para moto. Os ambientes dos edifícios englobam: 02 recepções, 02 salas de espera, 01 administração, 09 consultórios, 03 banheiros acessível para P.C.R, 01 banheiro de uso comum, 01 lavabo, 01 copa, 01 DML.
- Projeto elaborado pela Arquiteta e Urbanista CAMILA LEITE DA SILVA CAU: A185685-5 MA

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

3.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

- **ESTRUTURA:** Será de acordo com as prescrições da ABNT e obedecendo ao projeto elaborado pela Eng. Civil Daniela Camila Rodrigues Freitas CREA MA – 1118930754
- **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.
- **COBERTURA:** Deve ser aproveitada 80% das telhas existentes na cobertura da edificação, telha cerâmica capa-canal; as telhas devem ser retiradas com cuidado para não danificar, e após feita limpeza adequada, deve-se avaliar as telhas que servem para usar no retelhamento, a trama de madeira composta por ripas, caibros e terças. Será reaproveitado 50% do existente.

3.3 INSTALAÇÕES

3.3.1 ELÉTRICAS

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições dos projetos de instalações elétricas, lógica e telefonia, 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 hidrossanitárias, e as recomendações descritas no caderno de especificações da parte hidrossanitárias.

4 ACABAMENTOS

4.1 ÁREAS INTERNAS

4.1.1 ADMINISTRAÇÃO

- Piso: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca;

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

- Paredes: Será realizado emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco gelo;
- Teto Forro em réguas de PVC, frisado, na cor branca;
- Janelas: Janela de correr em Alumínio e vidro 04 folhas com grade tipo brises;
- Portas: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, deverá ser emassada e pintada na cor branca;
- Rodapé: Parede flutuante com cantoneira de alumínio 04 cm.

4.1.2 RECEPÇÃO

- Piso: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca;
- Paredes: Será realizado emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco gelo;
- Teto: Forro em réguas de PVC, frisado, na cor branca;
- Janelas: Janela de correr em Alumínio e vidro 04 folhas com grade tipo brises;
- Portas: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, deverá ser emassada e pintada na cor branca;
- 2 Balcão de atendimento: Em 1 será mantido pedra de mármore já existente; instalar vidro 8mm com perfil de alumínio de e acrescentado uma outra pedra de mármore e abertura com vidro 8mm com perfil de alumínio local especificado em projeto; o outro balcão será executado com as dimensões de 1,20 x 1,00 m com peitoril de 1,00m; o mesmo terá bancada de mármore andorinha de 1,20 x 0,40 e espessura de 0,02m; vidro 8mm com dimensão de 1,20 x 0,78 e perfil de alumínio;
- Rodapé: Parede flutuante com cantoneira de alumínio 04 cm.

4.1.3 CONSULTORIOS

- Piso: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca;

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:

08/11/2021

- Paredes: Será realizado emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco gelo;
- Teto: Forro em réguas de PVC, frisado, na cor branca;
- Janelas: Janela de correr em Alumínio e vidro 04 folhas com grade;
- Portas: Serão demolidas 10 (dez) portas e substituídas por porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, emassada e pintada na cor branca; e serão reaproveitadas 06 (seis) portas para ficarem todas no mesmo padrão, emassadas e pintadas na cor branca, conferir com projeto arquitetônico;
- Lavatório: Serão mantidas as pias com cuba, com torneira de mesa metal, embutidas em pedra de mármore, já existentes e acrescentadas pias com cuba, com torneira de mesa metal, nos demais ambientes, consultar projeto arquitetônico;
- Rodapé: Parede flutuante com cantoneira de alumínio 04 cm.

4.1.4 BANHEIRO

- Piso: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca;
- Paredes: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca, até altura de forro;
- Teto: Forro em réguas de PVC, frisado, na cor branca;
- Janelas: Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros e grade;
- Portas: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, emassada e pintada na cor branca;
- Louças: bacia com caixa de descarga acoplada, cor branco, marca Deca ou similar
- Metais: Cromados (Deca, Fabrimar ou similar).
- Lavatórios: Pia com cuba de embutir.

4.1.5 BANHEIRO PARA P.C.R

- Piso: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca; APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

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

- Paredes: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca, até altura de forro;
- Teto: Forro em régua de PVC, frisado, na cor branca;
- Janelas: Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros e grade;
- Portas: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, emassada e pintada na cor branca;
- Louças: bacia com caixa de descarga acoplada, cor branco, marca Deca ou similar; conforme a NBR 9050
- Metais: Barra de apoio 0,80 cm; 0,70 cm; 0,40 cm e barra U; torneira com alavanca, cromados conforme NBR 9050 (Deca, Fabrimar ou similar).
- Lavatórios: Pia com cuba de embutir.

4.1.6 COPA

- Piso: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca;
- Paredes: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca, até altura de forro;
- Teto: Forro em régua de PVC, frisado, na cor branca;
- Janelas: Janela de correr em alumínio e vidro 02 folhas com grade;
- Portas: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm, espessura de 3,5cm, emassada e pintada na cor branca;
- Bancada de pia: Bancada em mármore sintético.
- Metais: Cromados (Deca, Fabrimar ou similar).

4.1.7 D.M.L

- Piso: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca;
- Paredes: Cerâmica com dimensões de 57 x 57 cm, PEI 4, na cor branca, até altura de forro;
- Teto: Forro em régua de PVC, frisado, na cor branca;
- Janelas: Janela de correr em alumínio e vidro 02 folhas com grade;
- Portas: Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm, espessura de 3,5cm, emassada e pintada na cor branca;

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

- Tanque: Tanque de mármore sintético com coluna, 22L ou equivalente;
- Metais: Cromados (Deca, Fabrimar ou similar).

4.2 AREAS EXTERNAS

4.2.1 ESTACIONAMENTO

- Piso: Intertravado na cor concreto e faixas amarelas.

4.2.2 LIXEIRAS EM ALVENARIA

- Piso: Manter piso existente;
- Parede: Será realizado emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, cor branco gelo;
- Teto: Será realizado emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques e aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, duas demãos, cor branco gelo;

4.2.3 FACHADA PRINCIPAL UBS

A fachada principal da edificação contemplará um design contemporâneo, com revestimento produzido em concreto arquitetônico, representando a atemporalidade do projeto através de suas formas geométricas, que permite diversas paginações. A cor do revestimento 3D será definida pela administração.

O revestimento ficará sob aplicação de tinta látex acrílica na cor verde bandeira RGB: 56;149; 63 até a altura da pingadeira.

A fachada contará com arandela de dois fachos efeito frisos uso externo.

Será executada uma rampa de acessibilidade com 8,33% de inclinação conforme a NBR 9050 e serão instalados piso tátil de concreto 0,25cm x 0,25cm (de acordo com o projeto arquitetônico), conforme a NBR 16537.

Seguir projeto arquitetônico.

Camila Leite da Silva
Arquiteta e Urbanista
CAU:A185585-5 MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

4.2.4 FACHADA LATERAL

As fachadas laterais 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.

4.2.5 FACHADA PRINCIPAL ANEXO

A fachada principal da edificação contemplará um design contemporâneo, com revestimento produzido em concreto arquitetônico, representando a atemporalidade do projeto através de suas formas geométricas, que permite diversas paginações. A cor do revestimento 3D será definida pela administração.

O revestimento ficará sob aplicação de tinta látex acrílica na cor verde bandeira RGB: 56;149; 63 até a altura da pingadeira.

A fachada contará com arandela de dois fachos efeito frisos uso externo.

Será executada uma rampa de acessibilidade com 8,33% de inclinação conforme a NBR 9050 e serão instalados piso tátil de concreto 0,25cm x 0,25cm (de acordo com o projeto arquitetônico), conforme a NBR 16537.

Seguir projeto arquitetônico.

4.2.6 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 ACESSIBILIDADE

Será executado o projeto de acessibilidade, respeitando-se rigorosamente as prescrições da norma ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações,

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

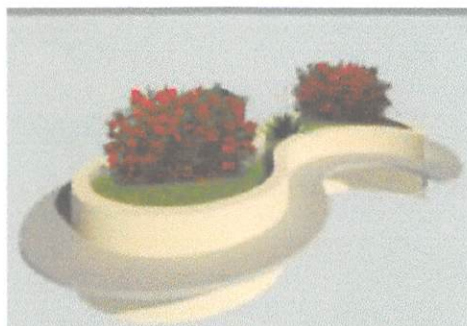
mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e da norma ABNT NBR 16537:2016 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

Será executada, na entrada da UBS e Anexo, 01 (uma) rampa de acessibilidade com 8,33% de inclinação conforme a NBR 9050 e serão instalados piso tátil de concreto 0,25cm x 0,25cm (de acordo com o projeto arquitetônico), conforme a NBR 16537.

Na área externa será aplicado piso tátil de alerta e direcional em concreto pigmentado na cor azul e os de borracha na cor preta, instalados na parte interna dos predios integrados ao piso, de acordo com as instruções do fornecedor, conforme projeto arquitetônico de sinalização, e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050:2015 e ABNT NBR 16537:2016.

6 BANCOS

6.1 BANCO COM PLANTAS



Serão 4 (quatro) bancos em alvenaria, com cores variadas (vermelho paixão RGB: 175; 45; 59, amarelo canário RGB: 250; 221; 142, verde bandeira RGB: 56; 149; 63 e preto) com acento de concreto; o paisagismo do banco contará com grama e plantas ornamentais de baixo porte.

Seguir detalhamento no projeto arquitetônico

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

7 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 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 MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:

08/11/2021

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Reforma e Ampliação da UBS São Sebastião em
Esperantinópolis - MA

ENDEREÇO: Rua Henrique Leite, s/n, Centro - Esperantinópolis/MA


Daniela Costa Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET



SECRET

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

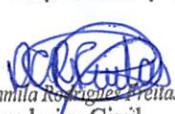
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

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.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021

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


Daniela Cunha Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

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.


Daniela Camila Rosário Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto de reforma e ampliação da UBS São Sebastião e Anexo no Esperantinópolis-MA:

- META REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO**
- 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**
- 2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**
- 3.0 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**
 - 3.1 DEMOLIÇÕES
 - 3.2 REMOÇÕES
- 4.0 SERVIÇOS DE CONTENÇÃO**
 - 4.1 INFRAESTRUTURA/SUPERESTRUTURA
 - 4.1.1 ESCAVAÇÕES
 - 4.1.2 LASTRO
 - 4.1.3 FORMAS
 - 4.1.4 SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES/PILARES/VIGAS SUPERIORES
 - 4.2 ALVENARIA
- 5.0 INFRAESTRUTURA/ SUPERESTRUTURA UBS/ ANEXO**
 - 5.1 ESCAVAÇÕES
 - 5.2 LASTRO
 - 5.3 FORMAS
 - 5.4 SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES/ PILARES/ VIGAS SUPERIORES
- 6.0 IMPERMEABILIZAÇÕES**
- 7.0 ALVENARIA E VEDAÇÕES**
- 8.0 COBERTURA**
- 9.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**
 - 9.1 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
 - 9.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
 - 9.3 LOUÇAS/ METAIS/ BANCADAS
- 11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
- 12.0 REVESTIMENTOS**
- 13.0 ESQUADRIAS**
 - 13.1 JANELAS
 - 13.2 PORTAS
 - 13.3 GRADES


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

- 14.0 FORROS
- 15.0 PINTURA
- 16.0 ÁGUAS PLUVIAIS
- 17.0 DIVERSOS PRAÇA PRINCIPAL/ UBS/ ANEXO
- 18.0 PAISAGISMO PRAÇA PRINCIPAL
- 19.0 ESTACIONAMENTO
- 20.0 ACESSIBILIDADE
- 21.0 SERVIÇOS FINAIS


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

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

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.

Unidade de medição

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


Daniela Camilo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)

Procedimentos de Execução

Durante a execução da obra, deve-se designar um engenheiro pleno - de obras no local, com atendimento de DUAS horas diárias no canteiro de obras. Deverá ser mantido no canteiro, em tempo integral, um MESTRE DE OBRAS, registrado em carteira de trabalho e habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução. Qualquer substituição dos elementos acima deverá ser comunicada antecipadamente à FISCALIZAÇÃO.

3.0 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

3.1 DEMOLIÇÕES

3.1.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados. usar os EPI exigidos para a atividade. Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

Unidade de medição


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

3.1.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. checar se os EPC necessários estão instalados. usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

Unidade de medição


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

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

3.1.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO

Procedimentos de Execução

A demolição dos pisos será feita conforme o local apresentado no projeto, de forma manual, incluindo a demolição e retirada da argamassa de assentamento. Deverá ser feito também de maneira manual a demolição do contrapiso existente.

Unidade de medição

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

3.1.4 DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; remover o rodapé cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira

Unidade de medição

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

3.1.5 DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA

Procedimentos de Execução

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Demolir os pisos de alta resistência apontados no projeto.

Unidade de medição

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


Daniela Samara Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

3.2 REMOÇÕES

3.2.1 REMOÇÃO, LAVAGEM, CARGA E RETELHAMENTO DE TELHAS CERÂMICAS TIPO CANAL COMUM, SEM USO DE GRAMPO DE ARAME, C/ RÉ-APROVEITAMENTO DE 80%, ITABAIANA OU SIMILAR - REV 01

Procedimentos de Execução

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Deverá retirar, lavar e retelhar 80% do total das telhas cerâmicas existentes, transportar os 20% referente as telhas não reaproveitadas para local de despejo adequado.

Unidade de medição

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

3.2.2 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura, checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; soltar as extremidades dos elementos em madeira com picareta; retirar cada elemento manualmente.

Unidade de medição

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

3.2.3 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; retirar as placas/réguas manualmente com auxílio eventual de pé-de-cabra.

Unidade de medição


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

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

3.2.4 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura; checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; para auxiliar a remoção, utilizar cabos de sustentação para que o elemento não tombe; quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la; retirar a esquadria com cuidado pela parte interna da edificação e apoiá-la no piso.

Unidade de medição

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

3.2.5 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura; checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la; retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

Unidade de medição

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

3.2.6 REMOÇÃO DE SOLEIRA DE MARMORE OU GRANITO

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados. usar os EPI exigidos para a atividade. Remover a soleira com auxílio de marreta e talhadeira.

Unidade de medição


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:

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

3.2.7 REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.2.8 REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; retirar os parafusos que prendem o metal e removê-lo.


Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.2.9 DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Procedimentos de Execução

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura; checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; retirar todas as cargas que estiverem sobre a laje a ser demolida; a laje de concreto deve ser demolida gradualmente com o cuidado de não instabilizar eventual parte que esteja dando suporte aos operários; a demolição da laje manualmente é feita com o uso de marreta, nas partes de concreto, e de tesoura, nas armaduras.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Unidade de medição

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

3.2.10 REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MARMORE)

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados. usar os EPI exigidos para a atividade. Remover a soleira com auxílio de marreta e talhadeira.

Unidade de medição

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

3.2.11 REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Procedimentos de Execução

Checar se os EPC necessários estão instalados; usar os EPI exigidos para a atividade; e remover os bancos de concreto.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.


3.2.12 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018

Prende-se a árvore no solo através de cabos; corte do tronco com ferramenta adequada, aproximadamente a 1,00 m de altura do solo; após o corte, a árvore é derrubada no solo; em seguida o tronco é recortado em pedaços.

Unidade de medição

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

3.2.13 REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

Devem ser retiradas as raízes das árvores removidas indicadas em projeto, conforme item anterior.

Itens e suas características

Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira.

Procedimentos de Execução

É feita a remoção (destocamento) das raízes com o uso da retroescavadeira.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.2.14 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

Executar transporte em caminhão basculante, transporte e descarga.

Unidade de medição

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

4 SERVIÇOS DE CONTENÇÃO


Será executado um muro de arrimo em concreto e alvenaria, com dimensões indicadas no projeto estrutural, o muro deverá ter bom acabamento voltado para a parte externa.

4.1 INFRAESTRUTURA/SUPERESTRUTURA

4.1.1 ESCAVAÇÕES

4.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.


Daniela Camilla Rodrigues Rêgo
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

Procedimentos de Execução

Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados; executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira; 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.

4.1.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

Procedimentos de Execução

Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame a serem escavadas; executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira; 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.

4.1.2 LASTRO

4.1.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Procedimentos de Execução


Daniela Camila ~~Rodrigues Freitas~~
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

08 / 11 / 2021

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 quadrado.

4.1.2.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

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 quadrado.

4.1.3 FORMAS

4.1.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Procedimentos de Execução

Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar-se que as escavações estão não só abertas, mas também nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas; ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto; limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas; as superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

Unidade de medição

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

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma do pilar; pregar a chapa compensada na grelha; executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Unidade de medição

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

4.1.3.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

Carpinteiro de fôrmas; responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas; ajudante de carpinteiro; auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada; fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm; contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água; desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo "U" enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares; - Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8") para travamento da fôrma de pilares; apumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, H_{máx} = 2,80 m; prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Procedimentos de Execução


Daniela Caetano
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

08/11/2021

A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os ganchos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os ganchos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes; posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gancho; fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico; sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto; conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas; promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição

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

4.1.3.5 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

Itens e suas características

Carpinteiro de fôrmas; responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; ajudante de carpinteiro; auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,20x 1,10 m; e = 17 mm; peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma; peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma; prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).


Daniela Camila ~~de~~ Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

Procedimentos de Execução

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma; para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem; fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Unidade de medição

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

4.1.3.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

Carpinteiro de fôrmas, responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas; ajudante de carpinteiro; auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada; fabricação de fôrma para vigas com chapa compensada plastificada - contém painéis ($e = 18 \text{ mm}$) e sarrafos ($2,5 \times 7,0 \text{ cm}$) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; peça de madeira nativa $7,5 \times 7,5 \text{ cm}$, não aparelhada, a ser acoplada à cruzeta para apoio da fôrma de fundo de viga; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação); - Cruzeta metálica - equipamento fixado na parte superior das escoras metálicas para apoio da fôrma de

fundo de viga; - Viga sanduiche metálica, formada por dois perfis tipo "U" enrijecido ligado pela superfície maior, para travamento das fôrmas laterais da viga; - Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8") para travamento da fôrma de viga; - Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Procedimentos de Execução

Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras metálicas, de acordo com o indicado no projeto; fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível); fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma; travar o conjunto com viga metálica e barras de ancoragem distanciadas conforme indicação do projeto; sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma; promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição

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

4.1.4 SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES

4.1.4.1 (SAPATAS) CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder

previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de Execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

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


4.1.4.2 (VIGAS BALDRAMES/PILARES/VIGAS SUPERIORES) CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; servente: auxilia no carregamento e descarregamento.


Daniela Camilla ~~Freitas~~ Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

Procedimentos de Execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

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

4.1.4.3 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Itens e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Unidade de medição

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


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA N1.893.075-4

4.1.4.4 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Itens e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-60 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Unidade de medição

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

4.1.4.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Ítems e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.


Unidade de medição

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

4.2 ALVENARIA

4.2.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Procedimentos de Execução


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Os blocos de Tijolo furado serão assentados com argamassa de cimento e areia, cuidando-se para ter juntas verticais e horizontais de espessura constante. Deve se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração, cinta de concreto armado com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis, pelo travamento que confere à fundação.

Unidade de medição

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

4.2.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Procedimentos de Execução

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.

4.2.3 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Procedimentos de Execução

Taliscamento da base e Execução das mestras; lançamento da argamassa com colher de pedreiro; compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021

Unidade de medição

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

4.2.4 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01

Procedimentos de Execução

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 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.

4.2.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Procedimentos de Execução

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.

5 INFRAESTRUTURA UBS/ANEXO

5.1 ESCAVAÇÕES

5.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017


Daniela Cabral Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

Procedimentos de Execução

Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados; executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira; 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.

5.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

Procedimentos de Execução

Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame a serem escavadas; executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira; 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.

5.2 LASTRO

5.2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Procedimentos de Execução


Daniela Camilla ~~Moreira~~ Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 116.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021

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 quadrado.

5.2.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

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 quadrado.

5.3 FORMAS

5.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Procedimentos de Execução

Antes de proceder à execução das fôrmas é necessário assegurar-se que as escavações estão não só abertas, mas também nas condições adequadas às características e dimensões das fôrmas; ajusta-se ao acabamento de concreto previsto no projeto; limpeza e preparação do plano de apoio. Marcação. Aplicação do líquido desmoldante. Montagem do sistema de escoramento e fôrmas. Colocação de elementos de sustentação, fixação e escoramento. Aprumo e nivelamento das fôrmas. Humidificação das fôrmas. Desmontagem do sistema de escoramento e fôrmas; as superfícies que vão ficar à vista não apresentarão imperfeições.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado. 08 / 11 / 2021

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

5.3.2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Procedimentos de Execução

Forma em tábuas de madeira para concreto armado, incluso montagem e desmontagem. As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

Unidade de medição

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

5.3.3 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

Itens e suas características

Carpinteiro de fôrmas, responsável pela medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; ajudante de carpinteiro, auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,20x 1,10 m; e = 17 mm; peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma; peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma; prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).


Daniela Câmila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Procedimentos de Execução

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma do pilar; pregar a chapa compensada na grelha; executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação; fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Unidade de medição

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

5.3.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

Carpinteiro de fôrmas; responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas; ajudante de carpinteiro; auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada; fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm; contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem; desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água; desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo "U" enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares; - Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8") para travamento da fôrma de pilares; apumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, Hmáx = 2,80 m; prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Procedimentos de Execução


Daniela Camilly Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08 / 11 / 2021

A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os ganchos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os ganchos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes; posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gancho; fixar os apuradores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico; sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto; conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas; promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.


Unidade de medição

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

5.3.5 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

Itens e suas características

Carpinteiro de fôrmas; responsável medição, marcação, corte e pré-montagem das peças de fôrmas; ajudante de carpinteiro; auxilia o carpinteiro durante a fabricação das peças, seja distribuindo material ou identificando as peças; chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,20x 1,10 m; e = 17 mm; peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma; peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma; prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 11.893.075-4

Procedimentos de Execução

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc; para a fôrma da lateral da viga, sobre o compensado já cortado, dispor os sarrafos verticais e horizontais, de forma a estruturar a grelha e dar rigidez à fôrma; para a fôrma de fundo de viga, dispor os sarrafos faceando as bordas do painel e duas peças de compensado nas extremidades, que servirão de guia para a montagem; fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

Unidade de medição

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

5.3.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Itens e suas características

Carpinteiro de fôrmas, responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas; ajudante de carpinteiro; auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada; fabricação de fôrma para vigas com chapa compensada plastificada - contém painéis ($e = 18$ mm) e sarrafos ($2,5 \times 7,0$ cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas; peça de madeira nativa $7,5 \times 7,5$ cm, não aparelhada, a ser acoplada à cruzeta para apoio da fôrma de fundo de viga; - Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel; - Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação); - Cruzeta metálica - equipamento fixado na parte superior das escoras metálicas para apoio da fôrma de fundo de viga; - Viga sanduiche metálica, formada por dois perfis tipo "U" enrijecido

ligado pela superfície maior, para travamento das fôrmas laterais da viga; - Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8") para travamento da fôrma de viga; - Pregos de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

Procedimentos de Execução

Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras metálicas, de acordo com o indicado no projeto; fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível); fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma; travar o conjunto com viga metálica e barras de ancoragem distanciadas conforme indicação do projeto; sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma; promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Unidade de medição

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

5.4 SAPATAS/ VIGAS BALDRAMES/ PILARES/ VIGAS SUPERIORES

5.4.1 (BLOCOS) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc.), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à

norma ABNT NBR 7211; operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de Execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição


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

5.4.2 (VIGAS BALDRAMES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de Execução


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

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

5.4.3 (PILARES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de Execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 11.893.075-4

Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2024

Unidade de medição

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

5.4.4 (VIGAS SUPERIORES) CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

Itens e suas características

Cimento Portland composto CP II-32; areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente; - Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211; operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo; servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Procedimentos de Execução

Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento; lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água; após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água; respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

Unidade de medição

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

5.4.5 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Itens e suas características


Daniela Camila Rodrigues Mendes
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000
CNPJ: 06.376.669/0001-69

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Unidade de medição

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

5.4.6 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Itens e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural

Unidade de medição

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


Daniela Camila Aragões Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

5.4.7 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Itens e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-60 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Unidade de medição

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

5.4.9 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Itens e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Unidade de medição

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

5.4.9 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015


Daniela Camilo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Itens e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Unidade de medição

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

5.4.10 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015

Itens e suas características

Armador com encargos complementares; ajudante de armador com encargos complementares; peças de aço CA-50 com 16,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (Composição Auxiliar); arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm.

Procedimentos de Execução

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Unidade de medição

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


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

6 IMPERMEABILIZAÇÕES

6.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Procedimentos de Execução

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Unidade de medição

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

7 ALVENARIA E VEDAÇÕES

7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

Itens e suas características

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm; tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm; PINO DE AÇO COM FURO, HASTE=27 MM (AÇÃO DIRETA); Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.

Procedimentos de Execução

Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-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


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

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.

8 COBERTURA


8.1 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

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, pontaletes 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.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

8.2 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Procedimentos de Execução

Aplicar o imunizante sobre a madeira seca (sem qualquer aplicação prévia de fundo ou acabamento), com uso de trincha; após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

Unidade de medição


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

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

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 quadrado.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

8.4 CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Procedimentos de Execução

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelado e alinhado, tendo como referência o alinhamento das paredes. As peças serão assentadas com argamassa de areia e cimento no traço 1:3, nivelada, com espessura inferior a 2,5 cm sobre a qual o chapim deverá ficar completamente assentado.

Unidade de medição

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

9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A água será recebida do sistema público que irá alimentar o reservatório de polietileno com capacidade de 1000 litros para a UBS e 500 litros para o anexo, instalado sobre laje concreto, apoiada sobre alvenaria e rebocada com argamassa de cimento e areia.

As tubulações e conexões de água fria serão em PVC rígido, soldável e devem atender as especificações da "NBR 5626: Instalação predial de água fria", e as especificações apresentadas no projeto hidráulico.

As tubulações e conexões para esgoto serão em PVC rígido, NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução, e as especificações apresentadas no projeto sanitário.

Os aparelhos, acessórios, metais sanitários e bancadas seguirão especificações do projeto básico e serão instalados por profissionais especializados, sendo revisados e testados após sua colocação e antes da entrega da obra.

Devem ser atendidos os requisitos mínimos de segurança dos colaboradores com uso de EPI's e EPC's.

10 SISTEMA DE PISOS

10.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

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 quadrado.

10.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014

Procedimentos de Execução

Limpar a base, incluindo lavar e molhar; definir os níveis do contrapiso.; assentar taliscas; 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 OU PAREDE, 57 X 57 CM, PEI 4, INCENOR, COR PLUS MADEIRA, BRILHANTE, RETIFICADO, REF.65620 OU SIMILAR, APLICADA C/ ARGAMASSA IND. AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE/EMBOÇO

Procedimentos de Execução

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 3 mm a 4 mm sobre área tal que 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 sobre a camada de argamassa formando sulcos; assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; 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_07/2016

Procedimentos de Execução

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Unidade de medição

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

11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Seguir as orientações previstas no projeto a NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade e a NBR 5410 Instalações elétricas de baixa tensão, esta Norma estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021

Devem ser atendidos os requisitos mínimos de segurança dos colaboradores com uso de EPI's e EPC's.

12 REVESTIMENTOS

12.1 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_06/2014

Procedimentos de Execução

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.

12.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Procedimentos de Execução

Taliscamento da base e Execução das mestras; lançamento da argamassa com colher de pedreiro; compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Unidade de medição

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

12.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS

DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Procedimentos de Execução

Taliscamento da base e Execução das mestras; lançamento da argamassa com colher de pedreiro; compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro; sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso; acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

Unidade de medição

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

12.4 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01

Procedimentos de Execução

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 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.

12.5 RODAPE EM PERFIL DE ALUMINIO, APLICADO

Procedimentos de Execução

Durante a fase do reboco deixe um espaço de 10 a 15 cm na parte inferior da parede para a fixação do rodapé embutido; para a instalação opte por modelos de

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

rodapé de 7 ou 8 centímetros de comprimento; impermeabilize toda a área do alicerce, bem como, o lado externo do rodapé embutido; durante a etapa de fixação do rodapé embutido é importante que você passe a massa por toda a parte de trás, preenchendo toda sua estrutura; contudo, antes de fixar o rodapé na parede é importante que você use um espaçador. O espaçador serve de base para o rodapé, criando um espaço entre o chão e a parte inferior do rodapé que posteriormente será fechado com rejunte.


Unidade de medição

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

12.6 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 57 X 57 CM, PEI 4, INCENOR, COR PLUS MADEIRA, BRILHANTE, RETIFICADO, REF.65620 OU SIMILAR, APLICADA C/ ARGAMASSA IND. AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE/EMBOÇO

Procedimentos de Execução

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 3 mm a 4 mm sobre área tal que 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 sobre a camada de argamassa formando sulcos; assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; limpar a área com pano umedecido.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Unidade de medição

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


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

12.7 REVESTIMENTO DE PISO COM MOSAICO DE MÁRMORE BEGE BAHIA OU MARTA ROCHA, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II

Será colocado o revestimento de mosaico de mármore bege Bahia, com colocação nas fachadas dos dois prédios (UBS/Anexo) conforme indicado em projeto. Este revestimento será adquirido pela contratada e deverá ter suas peças, como características de tonalidade e tipo, aprovadas pela fiscalização. Antes do assentamento das peças, deverá ser feita uma pré-montagem das mesmas, a fim de escolher o posicionamento mais adequado de cada uma. As peças deverão estar em perfeitas condições e não poderão apresentar sinais de desagregação ou decomposição, deverão estar limpas, secas e isentas de gordura, livre de poeiras, resíduos ou películas que impeçam o contato da argamassa. A superfície de aplicação das peças não deve apresentar desvios de prumo e nivelamento, devendo estar firme, seca, curada e absolutamente limpa, sem pó, óleo, tinta e outros resíduos que impeçam a aderência da argamassa colante. O colocador deverá assentar o material aos poucos, prevendo ajustes para o final da instalação, para garantir perfeito acabamento, conforme projeto. Será utilizado cimento-cola branco ACII, no assentamento das peças. Para o rejunte, será utilizada argamassa colante para Mármore e Granitos, uso externo, que contém aditivos adesivos e antifragentantes. Deverão ser atendidas todas as especificações do fabricante.

13 ESQUADRIAS

13.1 JANELAS

13.1.1 JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; preencher previamente com argamassa os perfis "U"

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa; com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do prédio (alinhamento com arames de fachada); facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas ("chumbamento com argamassa"); após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela. Não está incluso vidro, alizar e contramarco.

Unidade de medição

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

13.1.2 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

Procedimentos de Execução

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no

APROVO O PRESENTE
PROJETO TÉCNICO EM:
08/11/2021

superfície lateral do vão para fixa-lo; aplicar silicone neutro em todo o perímetro, para impedir a entrada de água.

Unidade de medição

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

13.2 PORTAS

13.2.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Procedimentos de Execução

Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro; Pregar a travessa nos dois montantes; Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura; 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", 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" (semi-seca), 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; 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.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

13.2.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Procedimentos de Execução

Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro; Pregar a travessa nos dois montantes; Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura; 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", 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" (semi-seca), 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; 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.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

13.2.3 PINTURA PARA SUPERFÍCIES DE MADEIRA COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE OU ÓLEO

Procedimentos de Execução

Realizar o lixamento da superfície de madeira a ser preparada; com o fundo/selador aplicado, realizar novo lixamento, de maneira mais leve, antes da aplicação de demão de tinta. Diluir o produto; aplicar o fundo sobre a superfície, com

uso de trincha ou rolo; se posteriormente houver pintura verniz na superfície, após a secagem da demão de fundo, realizar novo lixamento, de maneira mais leve.

Unidade de medição

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

13.2.4 RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 80CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019

Procedimentos de Execução

Remover os parafusos de fixação das dobradiças no batente, segurando a folha da porta; remover a folha da porta; 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; caso as dobradiças tenham sido retiradas das portas, 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.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

13.2.5 RECOLOCAÇÃO DE FOLHAS DE PORTA DE MADEIRA LEVE OU MÉDIA DE 90CM DE LARGURA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL. AF_12/2019

Procedimentos de Execução

Remover os parafusos de fixação das dobradiças no batente, segurando a folha da porta; remover a folha da porta; 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; caso as dobradiças tenham sido retiradas das portas, 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.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

13.3 GRADES

13.3.1 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Procedimentos de Execução

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão; com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa; colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloadada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado; após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

Unidade de medição

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

13.3.2 BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO REF. 84F, 45° L, DA FIBROCELL OU SIMILAR

Procedimentos de Execução

Nas fachadas de acordo com as indicações em projeto. Estrutura fabricada em perfil de alumínio.

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 DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P

Procedimentos de Execução

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 PINTURA

15.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Procedimentos de Execução

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 ÁGUAS PLUVIAIS

16.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014

Procedimentos de Execução

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução limpadora; o adesivo deve ser aplicado na bolsa da conexão e na ponta do tubo; após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos. Após soldagem, aguardar 24 horas

antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Unidade de medição

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

16.2 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014

Procedimentos de Execução

Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa; marcar a profundidade da bolsa na ponta; aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta; fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe; encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa. Recuar 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta; a instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

16.3 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015

Procedimentos de Execução

Verificação do projeto; posicionamento da tubulação; colocação da abraçadeira; fechamento através de parafusos.


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Unidade de medição

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

16.4 RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 75MM

Procedimentos de Execução

Deverão ser instalados ralos hemisféricos com fechamento tipo cabeça de abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial a fim de impedir a entrada de folhas e sujeira na tubulação. Deverão atender a NBR 10844.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

17 DIVERSOS PRAÇA PRINCIPAL/ UBS/ ANEXO

17.1 CONJUNTO COM 06 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM

Lixeira em fibra de vidro, capacidade 20 litros, colorida. Para coleta seletiva, metal, plástico, papel, vidro, orgânico e resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

17.2 GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=3,20M) E ACESSÓRIOS

Procedimentos de Execução

Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos; fazer chumbamento conforme indicação do fabricante, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto e realizar a pintura e assentamento de acessórios.

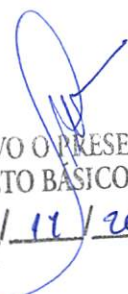
Unidade de medição

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


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 11.893.075-4

17.3 BANCO DE ALVENARIA COM ASSENTO DE CONCRETO

Procedimentos de Execução


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

O banco floreira será construído de acordo com as dimensões apresentadas no projeto arquitetônico, implantados conforme projeto, as fôrmas utilizadas na construção do banco deverão proporcionar acabamento liso. A face interna da parede do banco, em contato com o solo, deverá ser impermeabilizada com emulsão asfáltica apenas a face externa do banco deverá receber pintura. Na execução da pintura, devem ser adotadas as seguintes especificações: eliminar todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências, recorrendo à raspagem ou escovação da superfície; remover todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente contaminador gorduroso; corrigir imperfeições profundas com o mesmo acabamento utilizado na alvenaria; as imperfeições menores devem ser corrigidas com massa corrida; lixar a base com lixa grana 100, tirar todo o pó.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.


17.4 REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E ESPALHAMENTO DA MISTURA FÉRTIL ORGÂNICA – TOPSOIL

Procedimentos de Execução

Paralelamente à deposição do solo orgânico, faz-se necessário, a sistematização e/ou regularização da superfície, objetivando promover uma melhor vazão hídrica, de maneira a se evitar possíveis acúmulos e/ou escoamentos concentrados de água. Esta prática, por sua vez, contribuirá para otimização da implantação e estabelecimento da cobertura vegetal.


18 PAISAGISMO PRAÇA PRINCIPAL

18.1 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018


Daniela Camargo Paragies Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Procedimentos de Execução

Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno; os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

Unidade de medição

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

18.2 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

Procedimentos de Execução

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; é feito o reaterro do furo com o solo local.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

19 ESTACIONAMENTO

19.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

Itens e suas características

Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento em paralelepíedos; servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento em paralelepíedos; rolo liso: equipamento para a compressão da camada de revestimento em paralelepíedos; areia: material utilizado na execução do colchão de areia; paralelepíedo (30 a 35 peças por metro quadrado): pedra que compõe a camada de revestimento do pavimento; argamassa: material utilizado para o enchimento das juntas entre os paralelepíedos.

Procedimentos de Execução

Sobre a base finalizada (atividade não contemplada nesta composição), realiza-se o colchão de areia por meio do lançamento e espalhamento de uma camada solta e uniforme de areia ou pó de pedra; terminado o colchão de areia, inicia-se a camada de revestimento, que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas de referência ao longo da frente de serviço; assentamento manual dos paralelepíedos, de modo que mantenham o espaçamento


Daniela Coutinho Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

entre si de, no máximo, 15 mm; ajustes e arremates dos cantos e quinas do pavimento; compressão da área do pavimento com o emprego de rolo liso; rejuntamento feito com argamassa com auxílio de colher de pedreiro.

Unidade de medição

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

19.2 PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021

Itens e suas características

Pedreiro: responsável por lixar, aspirar e limpar a superfície; servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pedreiro em todas as tarefas

Procedimentos de Execução

Varrer bem, remover sujeira, pó e detritos; lavar bem o piso com água e sabão, esfregando; lixar todo o piso com lixadeira com disco adiamantado; aspirar o piso removendo todo o pó de cimento; finalizar com polimento com disco de acabamento.

Unidade de medição


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


19.3 PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO

Procedimentos de Execução

A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante; medir, marcar e posicionar o gabarito; preparar a tinta e aplicá-la.

Unidade de medição


Daniela Cakula Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:

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

20 ACESSIBILIDADE

20.1 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

Itens e suas características

Piso tátil de alerta ou direcional de concreto, na cor azul, placas de 25 x 25 cm para assentamento com argamassa; argamassa colante tipo AC II.

Procedimentos de Execução

Sobre contrapiso sarrafeado ou desempenado e perfeitamente nivelado, estender a argamassa colante com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa; assentar as placas de piso podotátil, batenda-os com martelo de borracha; após conferência do assentamento, rejuntar utilizando pasta de cimento.

Unidade de medição

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

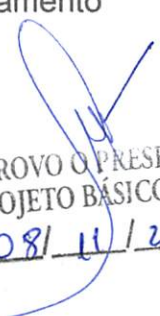
20.2 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

Itens e suas características

O piso tátil deverá ser confeccionado com dimensões de 25X25CM e espessura igual a 5 centímetros. Deverão ser de borracha, de forma que seja garantido que tenha a resistência necessária para este uso. O piso tátil deverá ser confeccionado na cor preta, ou outra cor que contraste com o piso adjacente, tanto o piso de direcionamento quanto o piso de alerta.

Unidade de medição


Daniela Costa Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

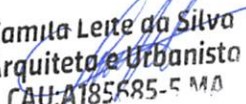

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura


Esperantinópolis – MA, 10 de setembro de 2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREMA – 1118930754


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

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


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA-111.893.075-4

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PROJETO BÁSICO


PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Construção de Academia ao ar livre em Esperantinópolis -
MA

ENDEREÇO: Rua Henrique Leite, S/N, Centro - Esperantinópolis/MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

09 / 11 / 2021


Daniela Camila Rodrigues
Engenheira Cívica
CREA-MA 111.893.07



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

**ITENS DE RELEVÂNCIA CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA NO MUNICÍPIO DE
ESPERANTINÓPOLIS**

TEMPO DE EXECUÇÃO: 90 DIAS

Item	Descrição	UND	Quantidade total de projeto	Quantidade mínima exigida (50%)
3.5.3	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - VOLANTE DIAGONAL DUPLO - GALVANIZADO - REV 01	UND	2,00	1,00
3.5.2	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO - GALVANIZADO - REV 01	UND	2,00	1,00
3.1.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M ²	12,25	6,13


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA
ENDEREÇO:	RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
BASE:	SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - Sergipe; SEINFRA - 027 - CEARÁ
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)
BDI:	28,82%

ORÇAMENTO RESUMO		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS
META 1.0	CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA	R\$ 96.097,58
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.644,08
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 24.823,08
3.0	ACADEMIA DE SAÚDE AO AR LIVRE	R\$ 68.340,94
4.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 289,48
TOTAL GERAL		R\$ 96.097,58

O presente orçamento importa o valor de R\$ 96.097,58 (Noventa e seis mil, noventa e sete reais e cinquenta e oito centavos).

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA	
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ	
ENCARGOS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL (R\$)	PESO (%)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.644,08	2,75%
1.1	CPU-01	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	6,00	R\$ 342,09	R\$ 440,68	R\$ 2.644,08	2,75%
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 24.823,08	25,83%
2.1	CPU-02	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	MÊS	3,00	R\$ 6.423,20	R\$ 8.274,36	R\$ 24.823,08	25,83%
3.0			ACADEMIA DE SAÚDE AO AR LIVRE					R\$ 68.340,94	71,12%
3.1			INFRAESTRUTURA						
3.1.1			MOVIMENTOS DE TERRA						
3.1.1.1	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³	17,59	R\$ 31,46	R\$ 40,52	R\$ 712,74	0,74%
3.1.2			BALDRAME						
3.1.2.1	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_09/2017	M³	1,53	R\$ 193,23	R\$ 248,91	R\$ 380,83	0,40%
3.1.2.2	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M³	12,25	R\$ 495,58	R\$ 638,40	R\$ 7.820,40	8,14%
3.1.3			LASTRO						
3.1.3.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M²	7,66	R\$ 21,26	R\$ 27,38	R\$ 209,73	0,22%
3.2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
3.2.1	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00	R\$ 6,03	R\$ 7,76	R\$ 194,00	0,20%
3.2.2	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	R\$ 5,41	R\$ 6,96	R\$ 208,80	0,22%
3.2.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	8,00	R\$ 30,30	R\$ 39,03	R\$ 312,24	0,32%
3.2.4	CPU-03	PRÓPRIO	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM TUBO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-708/2 DA XOXULUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	UND	4,00	R\$ 1.093,80	R\$ 1.409,03	R\$ 5.636,12	5,86%
3.2.5	CPU-04	PRÓPRIO	CAIXA DE CONCRETO PRE MOLDADO PARA ATERRAMENTO, COM TAMPA, 40 X 40 X 40. E = 5CM	UND	5,00	R\$ 80,72	R\$ 103,98	R\$ 519,90	0,54%
3.2.6	96972	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	5,00	R\$ 39,88	R\$ 51,37	R\$ 256,85	0,27%
3.2.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 9,65	R\$ 12,43	R\$ 12,43	0,01%
3.2.8	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	1,00	R\$ 10,49	R\$ 13,51	R\$ 13,51	0,01%
3.2.9	CPU-05	PRÓPRIO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	2,00	R\$ 62,12	R\$ 80,02	R\$ 160,04	0,17%
3.2.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00	R\$ 7,30	R\$ 9,40	R\$ 1.504,00	1,57%
3.3			PISOS						
3.3.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M²	2,67	R\$ 425,27	R\$ 547,83	R\$ 1.462,70	1,52%
3.3.2	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL. ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	M²	2,67	R\$ 63,49	R\$ 81,78	R\$ 218,35	0,23%
3.3.3	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M²	49,37	R\$ 89,86	R\$ 115,75	R\$ 5.714,57	5,95%
3.4			PAISAGISMO						
3.4.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M²	41,22	R\$ 12,69	R\$ 16,34	R\$ 673,53	0,70%
3.4.2	CPU-06	PRÓPRIO	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	UND	1,00	R\$ 61,71	R\$ 79,49	R\$ 79,49	0,08%
3.4.3	CPU-07	PRÓPRIO	PLANTA - IPÊ ROXO (TABEBUIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	UND	1,00	R\$ 64,71	R\$ 83,35	R\$ 83,35	0,09%
3.5			EQUIPAMENTOS						
3.5.1	CPU-08	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - LEG PRESS DUPLO	UND	1,00	R\$ 2.809,82	R\$ 3.619,61	R\$ 3.619,61	3,77%
3.5.2	CPU-09	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO	UND	2,00	R\$ 4.213,09	R\$ 5.427,30	R\$ 10.854,60	11,30%
3.5.3	CPU-10	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - VOLANTE DIAGONAL DUPLO	UND	2,00	R\$ 4.954,82	R\$ 6.382,79	R\$ 12.765,58	13,28%
3.5.4	CPU-11	PRÓPRIO	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UND	1,00	R\$ 4.592,88	R\$ 5.916,54	R\$ 5.916,54	6,16%
3.5.5	CPU-12	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO - GALVANIZADO - REV 01	UND	1,00	R\$ 2.836,09	R\$ 3.653,45	R\$ 3.653,45	3,80%
3.6			DIVERSOS						
3.6.1	CPU-13	PRÓPRIO	CONJUNTO COM 06 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM	UND	2,00	R\$ 675,90	R\$ 870,69	R\$ 1.741,38	1,81%
3.6.2	CPU-14	PRÓPRIO	BANCO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM PINTURA, SEM ENCOSTO (PADRÃO EMURB)	UND	4,00	R\$ 701,80	R\$ 904,05	R\$ 3.616,20	3,76%
4.0			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 289,48	0,30%
4.1	CPU-15	PRÓPRIO	LIMPEZA GERAL	M²	117,20	R\$ 1,92	R\$ 2,47	R\$ 289,48	0,30%

	TOTAL S/BDI	R\$ 74.598,34
	TOTAL DO BDI	R\$ 21.499,24
	TOTAL GERAL COM BDI	R\$ 96.097,58


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

MÉMORIA DE CÁLCULO												
DIMENSIONAMENTO												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PER. (M)	COMP. (M)	LARG. (M)	ALT. (M)	QTDE.	TOTAL (M)	TOTAL (M²)	TOTAL (M³)	TOTAL (UNIDADE)	KG	OBSERVAÇÕES
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA		3,00	2,00				6,00				
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)					3,00						
3.0	ACADEMIA DE SAÚDE AO AR LIVRE											
3.1	INFRAESTRUTURA											
3.1.1	MOVIMENTOS DE TERRA											
3.1.1.1	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017											
	ATERRO		15,31	7,66	0,15				17,59			
3.1.2	BALDRAME											
3.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_08/2017											
	ESCAVAÇÃO	30,63		0,25	0,20				1,53			
3.1.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARCAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020		30,63		0,40			12,25				
3.1.3	LASTRO											
3.1.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016											
	LASTRO	30,63		0,25					7,66			
3.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
3.2.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		25,00									
3.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		30,00									
3.2.3	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020					8,00						
3.2.4	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM TUBO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-708/2 DA XOXULUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W					4,00						
3.2.5	CAIXA DE CONCRETO PRE MOLDADO PARA ATERRAMENTO, COM TAMP. 40 X 40 X 40, E = 5CM					5,00						
3.2.6	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		5,00									
3.2.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					1,00						
3.2.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020					1,00						
3.2.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V					2,00						
3.2.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015					160,00						
3.3	PISOS											
3.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017											
	ACADEMIA AO AR LIVRE											
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 1		2,50	1,50	0,10				0,38			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 2		1,50	1,50	0,10				0,23			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 3		2,00	2,00	0,10				0,40			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 4		2,20	2,20	0,10				0,48			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 5		1,50	3,00	0,10				0,45			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 6		1,50	2,50	0,10				0,38			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 7		1,50	1,50	0,10				0,23			
	PISO DE CONCRETO 25X25CM		0,25	0,25	0,10	22,00			0,14			
	TOTAL DE LASTRO EM M²								2,67			
3.3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016											
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 1		2,50	1,50	0,10				0,38			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 2		1,50	1,50	0,10				0,23			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 3		2,00	2,00	0,10				0,40			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 4		2,20	2,20	0,10				0,48			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 5		1,50	3,00	0,10				0,45			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 6		1,50	2,50	0,10				0,38			
	ÁREA DO EQUIPAMENTO 7		1,50	1,50	0,10				0,23			
	PISO DE CONCRETO 25X25CM		0,25	0,25	0,10	22,00			0,14			
	TOTAL DE LASTRO EM M²								2,67			
3.3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015											
	ÁREA DE PISO PASSEIO								49,37			
3.4	PAISAGISMO											
3.4.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018											

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


 Daniela Camilla Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA									
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ									
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)								BDI: 28,62%	
MÉMORIA DE CÁLCULO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSIONAMENTO							
	ÁREA DE GRAMA								41,22
3.4.2	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO				1,00				
3.4.3	PLANTA - IPÊ ROXO (TABEBUIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO				1,00				
3.5	EQUIPAMENTOS								
3.5.1	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - LEG PRESS DUPLO				1,00				
3.5.2	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO				2,00				
3.5.3	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - VOLANTE DIAGONAL DUPLO				2,00				
3.5.4	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI				1,00				
3.5.5	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO - GALVANIZADO - REV 01				1,00				
3.6	DIVERSOS								
3.6.1	CONJUNTO COM 06 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM				2,00				
3.6.2	BANCO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM PINTURA, SEM ENCOSTO (PADRÃO EMURB)				4,00				
4.0	SERVIÇOS FINAIS								
4.1	LIMPEZA GERAL		15,30	7,86					117,20

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA		
ENDEREÇO:	RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA		
BASE:	SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ		
ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA 85,68% / MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)		
			BDI: 28,82%

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-01	PRÓPRIO	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,0000000	342,09	342,09	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,21	17,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,12	26,24	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	10,39	41,56	
Insumo	1776	ORSE	Placa de obra em chapa galvanizada 26	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,99	3,99	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	20,60	3,09	
				MO sem LS =>	18,38	LS =>	15,74	MO com LS =>	34,12
				Valor do BDI =>	98,59		Valor com BDI =>	440,68	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1,0000000	6.423,20	6.423,20	
Composição Auxiliar	100306	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	70,0000000	91,76	6.423,20	
				MO sem LS =>	3.403,11	LS =>	2.915,79	MO com LS =>	6.318,90
				Valor do BDI =>	1.851,16		Valor com BDI =>	8.274,36	
3.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	31,46	31,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	13,12	31,46	
				MO sem LS =>	12,93	LS =>	11,07	MO com LS =>	24,00
				Valor do BDI =>	9,06		Valor com BDI =>	40,52	
3.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	193,23	193,23	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1120000	17,44	89,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,9330000	13,12	104,08	
				MO sem LS =>	81,88	LS =>	70,16	MO com LS =>	152,04
				Valor do BDI =>	55,68		Valor com BDI =>	248,91	
3.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	495,58	495,58	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1300000	409,66	53,25	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,3440000	17,44	145,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1720000	13,12	54,73	
Insumo	00034586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	Material	UN	122,2700000	1,98	242,09	
				MO sem LS =>	90,46	LS =>	77,51	MO com LS =>	167,97
				Valor do BDI =>	142,82		Valor com BDI =>	638,40	
3.1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camargo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4


PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA							
ENDEREÇO:		RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE:		SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							
								BDI: 28,82%	
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	21,26	21,26	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	275,23	15,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	17,44	4,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	13,12	0,97	
				MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,77
				Valor do BDI =>	6,12		Valor com BDI =>	27,38	
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	6,03	6,03	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	17,64	2,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	13,35	1,72	
Insumo	00039243	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	2,01	2,04	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,15
				Valor do BDI =>	1,73		Valor com BDI =>	7,76	
3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,41	5,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	17,64	1,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	13,35	1,13	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0016000	17,38	0,02	
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	2,73	2,77	
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,96	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	1,55		Valor com BDI =>	6,96	
3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	30,30	30,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	17,64	0,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	13,35	0,22	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,74	0,07	
Insumo	00002510	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	29,72	29,72	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	8,73		Valor com BDI =>	39,03	
3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-03	PRÓPRIO	Poste decorativo com 02 pétalas, em tubo de alumínio com difusor em vidro leitoso brilhante, ref. XR-708/2 da Xoulux ou similar, com 6,00m, inclusive lâmpada vapor de sódio de 250W	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	1.093,80	1.093,80	
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m²	0,0270000	432,91	11,68	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	17,64	44,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	13,12	32,80	


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA							
ENDEREÇO:		RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE:		SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%							
Insumo	9158	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, difusor em vidro leitoso brilhante ref. XR-708/2 da Xoulux ou similar, com 6,00m	Material	un	1,0000000	920,90	920,90	
Insumo	00003757	SINAPI	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	Material	UN	2,0000000	42,16	84,32	
				MO sem LS =>	34,14	LS =>	29,25	MO com LS =>	63,39
				Valor do BDI =>	315,23		Valor com BDI =>		1.409,03
3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-04	PRÓPRIO	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	Pára-raios	un	1,0000000	80,72	80,72	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0911000	39,36	3,58	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	17,44	5,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	13,12	4,32	
Insumo	13676	ORSE	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	Material	un	1,0000000	67,07	67,07	
				MO sem LS =>	5,77	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	23,26		Valor com BDI =>		103,98
3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96972	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	39,88	39,88	
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,5000000	16,75	8,37	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1855000	17,64	3,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1855000	13,35	2,47	
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	24,55	25,77	
				MO sem LS =>	4,52	LS =>	3,88	MO com LS =>	8,40
				Valor do BDI =>	11,49		Valor com BDI =>		51,37
3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,65	9,65	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	17,64	0,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	13,35	0,63	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,33	7,33	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,16
				Valor do BDI =>	2,78		Valor com BDI =>		12,43
3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,49	10,49	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	17,64	1,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	13,35	0,88	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	7,33	7,33	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,12	1,12	
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,61


 Daniela Camila Rodrigues Freitas
 Engenheira Civil
 CREA-MA 111.893.075-4

DNA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
 ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
 PROJETO BÁSICO EM:


 08/11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA							
ENDEREÇO:		RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE:		SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							
								BDI: 28,82%	
				Valor do BDI =>	3,02	Valor com BDI =>		13,51	
3.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,30	7,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	17,64	0,70	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	13,35	0,53	
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	5,08	6,04	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,74	0,03	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI =>	2,10	Valor com BDI =>		9,40	
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	425,27	425,27	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1300000	275,23	311,00	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4370000	17,44	94,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4830000	13,12	19,45	
				MO sem LS =>	73,02	LS =>	62,56	MO com LS =>	135,58
				Valor do BDI =>	122,56	Valor com BDI =>		547,83	
3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	63,49	63,49	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0041000	10,02	0,04	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0483000	22,85	1,10	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1504000	0,75	0,11	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1947000	0,54	0,10	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3975000	17,38	6,90	

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS								
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA						
ENDEREÇO:		RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA						
BASE:		SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ						
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 85,68% / MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)						
								BDI: 28,82%
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	13,12	3,01
Insumo	140	ORSE	Aduto orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0500000	135,95	6,79
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,2050000	42,85	8,78
Insumo	3800	ORSE	Aduto mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,8000000	2,74	2,19
Insumo	9414	ORSE	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m	Material	un	1,0000000	28,00	28,00
Insumo	00025964	SINAPI	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	1,1800000	13,51	15,94
				MO sem LS =>	9,82	LS =>	8,42	MO com LS => 18,24
				Valor do BDI =>	18,64	Valor com BDI =>		83,35
3.5.1								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-08	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	2.809,82	2.809,82
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,0640000	410,46	26,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,44	17,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12
Insumo	9441	ORSE	Equipamento de ginástica - leg press duplo - galvanizado	Material	un	1,0000000	2.753,00	2.753,00
				MO sem LS =>	16,11	LS =>	13,80	MO com LS => 29,91
				Valor do BDI =>	809,79	Valor com BDI =>		3.619,61
3.5.2								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-09	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	4.213,09	4.213,09
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,1280000	410,46	52,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,44	17,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12
Insumo	9442	ORSE	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado	Material	un	1,0000000	4.130,00	4.130,00
				MO sem LS =>	19,17	LS =>	16,43	MO com LS => 35,60
				Valor do BDI =>	1.214,21	Valor com BDI =>		5.427,30
3.5.3								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-10	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - volante diagonal duplo - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	4.954,82	4.954,82
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,0640000	410,46	26,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,44	17,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12
Insumo	9440	ORSE	Equipamento de ginástica - volante diagonal duplo - galvanizado	Material	un	1,0000000	4.898,00	4.898,00
				MO sem LS =>	16,11	LS =>	13,80	MO com LS => 29,91
				Valor do BDI =>	1.427,97	Valor com BDI =>		6.382,79
3.5.4								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-11	PRÓPRIO	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	4.592,88	4.592,88
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	18,51	20,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA:		CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA							
ENDEREÇO:		RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA							
BASE:		SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ							
ENCARGOS SOCIAIS:		HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)							
								BDI: 28,82%	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	17,44	13,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	13,12	14,43	
Insumo	00042434	SINAPI	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	Material	UN	1,0000000	4.544,14	4.544,14	
				MO sem LS =>	20,42	LS =>	17,49	MO com LS =>	37,91
				Valor do BDI =>	1.323,66			Valor com BDI =>	5.916,54
3.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-12	PRÓPRIO	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	2.836,09	2.836,09	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,1280000	410,46	52,53	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,44	17,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	13,12	13,12	
Insumo	9439	ORSE	Equipamento de ginástica - elíptico - galvanizado	Material	un	1,0000000	2.753,00	2.753,00	
				MO sem LS =>	19,17	LS =>	16,43	MO com LS =>	35,60
				Valor do BDI =>	817,36			Valor com BDI =>	3.653,45
3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-13	PRÓPRIO	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	Diversos	un	1,0000000	675,90	675,90	
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m²	0,0160000	410,46	6,56	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,0160000	39,36	0,62	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,44	5,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	13,12	3,93	
Insumo	9677	ORSE	Conjunto de 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	Material	un	1,0000000	659,56	659,56	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,23	MO com LS =>	9,16
				Valor do BDI =>	194,79			Valor com BDI =>	870,69
3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-14	PRÓPRIO	Banco de concreto pre-moldado com pintura, sem encosto (padrão emurb)	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	701,80	701,80	
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,9000000	102,69	195,11	
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,1900000	454,78	86,40	
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	15,2000000	15,18	230,73	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m²	0,0200000	39,36	0,78	
Composição Auxiliar	2295	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	Latex PVA	m²	1,6300000	35,94	58,58	
Insumo	1685	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm	Material	un	4,0000000	32,55	130,20	
				MO sem LS =>	72,59	LS =>	62,20	MO com LS =>	134,79
				Valor do BDI =>	202,25			Valor com BDI =>	904,05
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-15	PRÓPRIO	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	1,92	1,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	13,12	1,31	
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	8,60	0,04	
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piçava	Material	un	0,0500000	11,50	0,57	
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,46	MO com LS =>	1,00
				Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,47

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA
 ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
 BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO, ORSE - 09/2021 - SERGIPE, SEINFRA - 027 - CEARÁ
 ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) BDI: 28,82%

CURVA ABC DE SERVIÇOS										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	ABC
3.2.4	CPU-03	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	MÉS	3,00	R\$ 8.274,36	R\$ 24.823,08	25,83%	25,83%	A
3.5.3	CPU-10	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - VOLANTE DIAGONAL DUPLO - GALVANIZADO - REV 01	un	2,00	R\$ 6.382,79	R\$ 12.765,58	13,28%	39,12%	
3.5.2	CPU-09	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO - GALVANIZADO - REV 01	un	2,00	R\$ 5.427,30	R\$ 10.854,60	11,30%	50,41%	
3.1.2.2	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	12,25	R\$ 638,40	R\$ 7.820,40	8,14%	58,55%	
3.5.4	CPU-11	PRÓPRIO	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UND	1,00	R\$ 5.916,54	R\$ 5.916,54	6,16%	64,71%	
3.3.2	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_07/2016	m²	49,37	R\$ 115,75	R\$ 5.714,57	5,95%	70,65%	
3.2.4	CPU-03	PRÓPRIO	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM TUBO DE ALUMÍNIO COM DIFUSOR EM VIDRO LEITOSO BRILHANTE, REF. XR-709/2 DA XOXULUX OU SIMILAR, COM 6,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO DE 250W	un	4,00	R\$ 1.409,03	R\$ 5.636,12	5,86%	76,52%	
3.5.5	CPU-12	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO - GALVANIZADO - REV 01	un	1,00	R\$ 3.653,45	R\$ 3.653,45	3,80%	80,32%	
3.5.1	CPU-08	PRÓPRIO	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - LEG PRESS DUPLO - GALVANIZADO - REV 01	un	1,00	R\$ 3.619,61	R\$ 3.619,61	3,77%	84,09%	
3.6.2	CPU-14	PRÓPRIO	BANCO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM PINTURA, SEM ENCOSTO (PADRÃO EMURB)	un	4,00	R\$ 904,05	R\$ 3.616,20	3,76%	87,85%	
1.1	CPU-01	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,00	R\$ 440,68	R\$ 2.644,08	2,75%	90,60%	B
3.6.1	CPU-13	PRÓPRIO	CONJUNTO COM 06 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPAS VAI E VEM	un	2,00	R\$ 870,69	R\$ 1.741,38	1,81%	92,41%	
3.2.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	160,00	R\$ 9,40	R\$ 1.504,00	1,57%	93,98%	
3.3.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	m²	2,67	R\$ 547,83	R\$ 1.462,70	1,52%	95,50%	
3.1.1.1	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	17,59	R\$ 40,52	R\$ 712,74	0,74%	96,24%	C
3.4.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	41,22	R\$ 16,34	R\$ 673,53	0,70%	96,94%	
3.2.5	CPU-04	PRÓPRIO	CAIXA DE CONCRETO PRE MOLDADO PARA ATERRAMENTO, COM TAMPAS, 40 X 40 X 40, E = 5CM	un	5,00	R\$ 103,98	R\$ 519,90	0,54%	97,48%	
3.1.2.1	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	m³	1,53	R\$ 248,91	R\$ 380,83	0,40%	97,88%	
3.2.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,00	R\$ 39,03	R\$ 312,24	0,32%	98,20%	
4.1	CPU-15	PRÓPRIO	LIMPEZA GERAL	m²	117,20	R\$ 2,47	R\$ 289,48	0,30%	98,51%	
3.2.6	96972	SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	5,00	R\$ 51,37	R\$ 256,85	0,27%	98,77%	
3.3.3	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	2,67	R\$ 81,78	R\$ 218,35	0,23%	99,00%	
3.1.3.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	7,66	R\$ 27,38	R\$ 209,73	0,22%	99,22%	
3.2.2	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,00	R\$ 6,96	R\$ 208,80	0,22%	99,44%	
3.2.1	91853	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00	R\$ 7,76	R\$ 194,00	0,20%	99,64%	
3.2.9	CPU-05	PRÓPRIO	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	un	2,00	R\$ 80,02	R\$ 160,04	0,17%	99,80%	
3.4.3	CPU-07	PRÓPRIO	PLANTA - IPÊ ROXO (TABEBUIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	un	1,00	R\$ 83,35	R\$ 83,35	0,09%	99,89%	
3.4.2	CPU-06	PRÓPRIO	PLANTA - IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO	un	1,00	R\$ 79,49	R\$ 79,49	0,08%	99,97%	
3.2.8	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 13,51	R\$ 13,51	0,01%	99,99%	
3.2.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 12,43	R\$ 12,43	0,01%	100,00%	

TOTAL SEM BDI	R\$	74.598,34
TOTAL DO BDI	R\$	21.499,24
TOTAL GERAL	R\$	96.097,58

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA

ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA

BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)

BDI: 28,82%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	VALOR TOTAL	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.644,08	R\$ 2.644,08	100%				
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 24.823,08	R\$ 8.274,36	33,33%	R\$ 8.274,36	33,33%	R\$ 8.274,36	33,33%
3.0	ACADEMIA DE SAÚDE AO AR LIVRE	R\$ 68.340,94	R\$ 13.668,19	20%	R\$ 34.170,47	50%	R\$ 20.502,28	30%
4.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 289,48					R\$ 289,48	100%
TOTAL GERAL DA OBRA		R\$ 96.097,58	R\$ 24.586,63	25,59%	R\$ 42.444,83	44,17%	R\$ 29.066,12	30,25%
			R\$ 24.586,63	25,59%	R\$ 67.031,46	69,75%	R\$ 96.097,58	100,00%

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

RUA JEFFERSON MOREIRA, 403- CENTRO, CEP: 65.750-000 - CNPJ: 06.376.669/0001-69
ESPERANTINÓPOLIS - MA

Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Processo nº 03081120 21
Fls. nº 173
Visto

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS SÃO SEBASTIÃO	
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO; ORSE - 09/2021 - Sergipe; SEINFRA - 027 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)	BDI: 28,82%

DESCRIÇÃO	PLANILHA DO BDI (%)			TAXAS ADOTADAS
	VALORES DE REFERÊNCIA (%)			
	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.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



Daniela Comila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA	
ENDEREÇO: RUA HENRIQUE LEITE, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA	
BASE: SINAPI - 10/2021 – MARANHÃO; ORSE - 09/2021 – SERGIPE; SEINFRA - 027 - CEARÁ	
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (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	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	TOTAL	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,67%	0,86%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,46%	Não incide	1,46%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04%	10,93%	14,04%	10,93%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	49,80%	20,66%	49,80%	20,66%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44%	3,46%	4,44%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,94%	3,07%	3,94%	3,07%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
C	TOTAL	8,85%	6,90%	8,85%	6,90%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,86%	3,68%	18,82%	7,81%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
D	TOTAL	9,23%	3,97%	19,21%	8,12%
TOTAL (A+B+C+D)		85,68%	49,33%	115,66%	73,48%

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

MEMORIAL DISCRITIVO

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Construção de Academia ao ar livre Esperantinópolis - MA

ENDEREÇO: Rua Henrique Leite, S/N, Centro - Esperantinópolis/MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

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

4 ACADEMIA AO AR LIVRE

- Piso: para receber os equipamentos: Em concreto armado com junta de dilatação;
- Paisagismo: Grama esmeralda, arvore ipê (tabebuia chrysotricha) de 1,00 metro nas cores amarelo, branco ou roxo;
- Mobiliário urbano: Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20 litros cada, com tampa vai e vem, conforme imagem abaixo;



- Equipamentos:



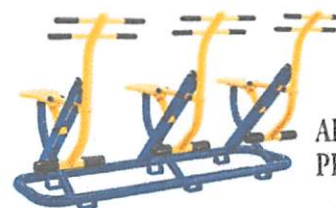
Leg press duplo



Simulador de caminhada duplo



Volante diagonal duplo



Simulador de cavalgada triple

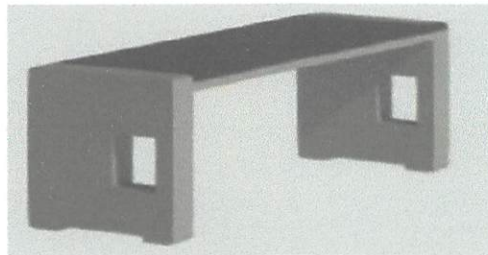
APROVO O PRESENTE
PROJETO BASICO EM:
05/11/2021

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



Elíptico Galvanizado

5 BANCO EM CONCRETO



Serão 10 (dez) bancos em concreto com acentos pintados na cor preta.
Seguir detalhamento no projeto arquitetônico

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021

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.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021

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

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

OBJETO: Construção de academia ao ar livre Esperantinópolis - MA

ENDEREÇO: Rua Henrique Leite, s/n, Centro - Esperantinópolis/MA

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O conjunto das especificações apresentadas a seguir, tem por finalidade estabelecer as condições que deverão reger a execução dos serviços requisitados pela Contratante.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos básicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Esse projeto foi viabilizado de acordo com questões normativas vigentes. Cada parte do projeto a qual contenha aspectos em normas, foram abordados de acordo com as mesmas.

A Execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou formulados por laboratórios ou institutos de Pesquisas Tecnológicas Brasileiras.
- Requisitos de Normas e/ou Especificações e/ou Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTN, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou Especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de Fabricantes de materiais e/ou de Especificações em sua aplicação.
- Dispositivos aplicáveis da Legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e de demais aspectos das construções.

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil

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.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

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.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:


Daniela Camilo Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

08/11/2021

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 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA

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.

Unidade de medição

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

09/11/2011


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)

Procedimentos de Execução

Durante a execução da obra, deve-se designar um engenheiro pleno - de obras no local, com atendimento de DUAS horas diárias no canteiro de obras. Deverá ser mantido no canteiro, em tempo integral, um MESTRE DE OBRAS, um ALMOXARIFE/APONTADOR registrado em carteira de trabalho e habilitado a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas, referentes aos serviços em execução. Qualquer substituição dos elementos acima deverá ser comunicada antecipadamente à FISCALIZAÇÃO.

3 ACADEMIA DE SAÚDE AO AR LIVRE

3.1 INFRAESTRUTURA

3.1.1 MOVIMENTO DE TERRA

3.1.1.1 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Procedimentos de Execução

Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete. O reaterro deve atender às exigências da NR 18.

Unidade de medição

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

3.1.2 BALDRAME

3.1.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

Procedimentos de Execução

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Marcar no terreno as dimensões das vigas baldrame a serem escavadas; executar a vala utilizando pá, picareta e ponteira; 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.

3.1.2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Procedimentos de Execução

Os blocos de Tijolo furado serão assentados com argamassa de cimento e areia, cuidando-se para ter juntas verticais e horizontais de espessura constante. Deve se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração, cinta de concreto armado com a finalidade de maior distribuição das cargas evitando também deslocamentos indesejáveis, pelo travamento que confere à fundação.

Unidade de medição

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

3.1.3 LASTRO

3.1.3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

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.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021


Daniela Camilla Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; rejuntamento, utilizando pó de pedra; compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

Unidade de medição

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

3.3.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Unidade de medição

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


3.4 PAISAGISMO

3.4.1 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018

Procedimentos de Execução

Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno; os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:
08/11/2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

3.4.2 PLANTA - IPÊ AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO

Procedimentos de Execução

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; é feito o reaterro do furo com o solo local.

Unidade de medição

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

3.4.3 PLANTA - IPÊ ROXO (TABEBUIA) H=1,00M, FORNECIMENTO E PLANTIO

Procedimentos de Execução

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; é feito o reaterro do furo com o solo local.

Unidade de medição

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

3.5 EQUIPAMENTOS

3.5.1 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - LEG PRESS DUPLO

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 4' x 3 mm; 3' ½ x 3,75; 2' x 2 mm; 2' x 3 mm; Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 mm para reforço de estrutura do equipamento e 2 mm para banco e encosto com dimensões de 335 mm x 315 mm e estampados com bordas arredondadas. Tubo de aço carbono trefilado 2' x 5,50 mm SCHEDULE 80 (60,30 mm x 49,22 mm). Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53mm x 30mm). Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16', corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8' x 1 ¼' e arruela zincada de no mínimo 5/8', hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8', parafusos zincados, arruelas e porcas.

fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2', Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' ½', ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo, acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.5.2 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½ x 2 mm; 2 x 2 mm; 1 ½ x 1.50 mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75 para ponto de fixação do equipamento e 1,9 mm para chapa de apoio de pé. Tubo em aço carbono trefilado SCHEDULE 80 (73 mm x 58,98 mm). Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termoendurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador parabout de no mínimo 3/8 x 2 ½, parafusos zincados; acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo instrutivo 3M com identificação dos grupos musculares. Resistente às ações climáticas. Permite a pratica de 02 (dois) usuários simultaneamente. Nas cores verde e azul.

Unidade de medição

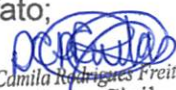
Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.5.3 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - VOLANTE DIAGONAL DUPLO

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3' ½ x 2 mm; 2' x 2 mm; 1' x 1,50 mm; ¾ x 1,20 mm. Tubo trefilado redondo DIN (55 mm x 44 mm). Chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm para reforço de estrutura. Utilizar pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato;

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08 / 11 / 2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil

película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig, chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 1/4" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras. Tampão embutido externo em metal de 2' 1/4 e tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3' 1/2', ambos com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Adesivo refletivo destrutivo 3M de alta fixação com identificação dos grupos musculares, instruções de utilização e dados da fabricante.

Unidade de medição


Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.5.4 SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 1/2" x 2mm; 2" x 2mm; 1 1/2" x 3mm; 1 1/2" x 1,50mm; 1" x 1,50mm; Barra chata de no mínimo 2 1/2" x 1/4"; 3/16" x 1 1/4". Tubo de aço carbono trefilado 2" x 5,50mm. Chapas de aço carbono de no mínimo 4,75mm para ponto de fixação do equipamento e 2mm para banco estampado com bordas arredondadas. Utiliza-se pinos maciços, todos rolamentados (rolamentos duplos), tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo - endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, batentes redondos de borracha flexível (53 x 30mm), solda MIG, chumbador parabout de no mínimo 3/8" x 2 1/2", parafusos zincados, bucha acetal, arruelas e porcas fixadoras; Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2" com acabamento esférico acompanhando a dimensão externa do tubo. Acabamentos em plástico injetado e/ou emborrachado. Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021



Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.5.5 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ELÍPTICO GALVANIZADO

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 3.½" x 3,75 mm; 2.½" x 2 mm; 2" x 2 mm; 1.½" x 3 mm; 1.½" x 1,50 mm; 1" x 2mm. Chapas de aço carbono com no mínimo 1,90 mm; 4,75mm; Metalão de no mínimo 30mm x 50mm x 2mm. Barra chata de no mínimo 3/16" x 1.¼". Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2.½" com acabamento esférico. Chumbador com flange de no mínimo 230 mm x 3/16", corte a laser com parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1.¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8". Parafusos e porcas de fixação zincadas. Utiliza-se pinos maciços.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

3.6 DIVERSOS

3.6.1 CONJUNTO COM 06 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM

Lixeira em fibra de vidro, capacidade 20 litros, colorida. Para coleta seletiva, metal, plástico, papel, vidro, orgânico e resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

08/11/2021

3.6.2 BANCO DE CONCRETO PRE-MOLDADO COM PINTURA, SEM ENCOSTO (PADRÃO EMURB)

Será medido por unidade de banco instalado. O item remunera o fornecimento, instalação completa de banco em concreto pré-moldado, remunera também a mão-de-obra e materiais necessários para a sua fixação.

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil

Unidade de medição

Para fins de recebimento, a medição será realizada de forma unitária.

4 SERVIÇOS FINAIS

4.1 LIMPEZA GERAL

Itens e suas características

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

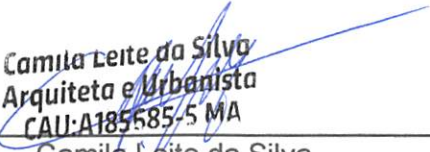
Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado.

Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura

Esperantinópolis – MA, 10 de setembro de 2021


Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREA-MA 111.893.075-4

Daniela Camila Rodrigues Freitas
Engenheira Civil
CREMA – 1118930754


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

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

APROVO O PRESENTE
PROJETO BÁSICO EM:

09/11/2021