



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE E SANEAMENTO  
CNPJ: 06.376.669/0001-69



Processo nº 100 2002

Fis. nº \_\_\_\_\_


Visto e

## “PROJETO BÁSICO”

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS									
OBRA: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA									
ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA									
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE									
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 (%)
<b>META</b>									
1.0			REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA					R\$ 1.322,04	4,03%
1.1	CPU-01	PRÓPRIO	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.322,04	4,03%
			PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	3,00	R\$ 342,09	R\$ 440,68		
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 1.290,96	3,93%
2.1	CPU-02	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)	MÊS	1,00	R\$ 1.002,15	R\$ 1.290,96	R\$ 1.290,96	3,93%
3.0			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					R\$ 1.742,57	5,31%
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	1,63	R\$ 34,42	R\$ 44,33	R\$ 72,25	0,22%
3.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	144,41	R\$ 2,25	R\$ 2,89	R\$ 417,34	1,27%
3.3	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	144,41	R\$ 4,84	R\$ 6,23	R\$ 899,67	2,74%
3.4	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	37,95	R\$ 7,23	R\$ 9,31	R\$ 353,31	1,08%
4.0			ALVENARIA					R\$ 3.497,49	10,65%
4.1	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	37,16	R\$ 73,07	R\$ 94,12	R\$ 3.497,49	10,65%
5.0			REVESTIMENTO					R\$ 3.568,00	10,86%
5.1	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	74,32	R\$ 6,13	R\$ 7,89	R\$ 588,38	1,79%
5.2	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	37,16	R\$ 25,83	R\$ 33,27	R\$ 1.238,31	3,78%
5.3	CPU-03	PRÓPRIO	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²	91,33	R\$ 14,84	R\$ 19,11	R\$ 1.745,31	5,31%
6.0			COBERTURA					R\$ 15.584,59	47,45%
6.1	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	116,47	R\$ 15,75	R\$ 20,28	R\$ 2.362,01	7,19%
6.2	94231	SINAPI	RUIFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,00	R\$ 83,44	R\$ 81,72	R\$ 817,20	2,49%
6.3	CPU-04	PRÓPRIO	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	35,00	R\$ 51,38	R\$ 66,18	R\$ 2.318,30	7,05%
6.4	CPU-05	PRÓPRIO	CUMEIRA NORMAL EM FIBROCIMENTO PARA TELHA DE 8MM	M	12,29	R\$ 105,45	R\$ 135,84	R\$ 1.669,47	5,08%
6.5	CPU-06	PRÓPRIO	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 8MM	M²	116,47	R\$ 58,12	R\$ 72,29	R\$ 8.419,61	25,64%
7.0			PINTURA					R\$ 1.450,32	4,42%
7.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	M²	91,33	R\$ 12,33	R\$ 15,88	R\$ 1.450,32	4,42%
8.0			ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 4.098,28	12,48%
8.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,00	R\$ 78,67	R\$ 101,34	R\$ 2.533,50	7,71%
8.2	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	18,00	R\$ 42,54	R\$ 54,80	R\$ 986,40	3,00%
8.3	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	10,00	R\$ 31,26	R\$ 40,26	R\$ 402,60	1,23%
8.4	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	12,00	R\$ 4,55	R\$ 5,86	R\$ 70,32	0,21%
8.5	CPU-07	PRÓPRIO	RALO HEMISFÉRICO EM P.P., TIPO ABACAXI Ø 100MM	UND	2,00	R\$ 40,94	R\$ 52,73	R\$ 105,46	0,32%
9.0			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 287,68	0,88%
9.1	CPU-08	PRÓPRIO	LIMPEZA GERAL	M²	116,47	R\$ 1,92	R\$ 2,47	R\$ 287,68	0,88%

TOTAL S/ BDI	R\$	25.494,43
TOTAL DO BDI	R\$	7.347,50
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>	<b>R\$</b>	<b>32.841,93</b>

  
 Daniela Camila Freitas  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 111.893.075-4


**APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:**  
02/12/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
<b>OBRA:</b>	REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
<b>BASE:</b>	SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)
<b>BDI:</b>	28,82%

ORÇAMENTO RESUMO			
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAIS	
<b>META 1.0</b>	<b>REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA</b>	<b>R\$</b>	<b>32.841,93</b>
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	1.322,04
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$	1.290,96
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$	1.742,57
4.0	ALVENARIA	R\$	3.497,49
5.0	REVESTIMENTO	R\$	3.568,00
6.0	COBERTURA	R\$	15.584,59
7.0	PINTURA	R\$	1.450,32
8.0	ÁGUAS PLUVIAIS	R\$	4.098,28
9.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$	287,68
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$</b>	<b>32.841,93</b>

O presente orçamento importa o valor de R\$ 32.841,93 (Trinta e dois mil, oitocentos e quarenta e um reais e noventa e três centavos).

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

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

021/12/2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA												
ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA												
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ORSE - 09/2021 - SERGIPE												
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
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA		2,00		1,50			3,00				
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (ENG. DE OBRA, ETC)					1,00						
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	DEMOLIÇÃO DA ALVENARIA DA FACHADA							1,63				
3.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							144,41				
3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							144,41				
3.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBAS DE 0,83 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020											
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA							1,63				
	REMOÇÃO DE TELHAS							0,22				
	REMOÇÃO DA TRAMA DE MADEIRA							36,10				
	TOTAL DO ENTULHO							37,95				
4.0	ALVENARIA											
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X14X19CM (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											
	ALVENARIA A CONSTRUIR		34,73		1,07			37,16				
5.0	REVESTIMENTO											
5.1	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							74,32				
5.2	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							37,16				
5.3	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01		22,44		4,07			91,33				
6.0	COBERTURA											
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							116,47				
6.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							18,00				
6.3	CHAPIM DE CONCRETO PRE-MOLDADO							35,00				
6.4	CUMEEIRA NORMAL EM FIBROCIMENTO PARA TELHA DE 8MM							12,29				
6.5	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 8MM							116,47				
7.0	PINTURA											
7.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		22,44		4,07			91,33				
8.0	ÁGUAS PLUVIAIS											
8.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019							25,00				
8.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014							18,00				
8.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014							10,00				
8.4	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							12,00				
8.5	RALO HEMISFÉRICO EM Pº Pº, TIPO ABACAXI Ø 100MM							2,00				

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2023

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS												
OBRA: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA												
ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA												
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE												
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68% MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)											BDI: 25,82%	
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
9.0	SERVIÇOS FINAIS											
9.1	LIMPEZA GERAL							116,47				

  
 APROVO E PRESENTE  
 PROJETO BÁSICO EM:

02 / 12 / 2023

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS</b>
<b>OBRA:</b> REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>ENDEREÇO:</b> RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>BASE:</b> SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b> HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)
<b>BDI:</b> 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 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 DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	1.002,15	1.002,15		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	45,0000000	22,27	1.002,15		
					MO sem LS =>	491,25	LS =>	420,90	MO com LS =>	912,15
					Valor do BDI =>	288,81		Valor com BDI =>	1.290,96	
3.1	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	m³	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	SERVEnte 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	
3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,25	2,25		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0494000	19,93	0,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0971000	13,12	1,27		
					MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,80
					Valor do BDI =>	0,64		Valor com BDI =>	2,89	
3.3	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	m³	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	MO com LS =>	3,86
					Valor do BDI =>	1,39		Valor com BDI =>	6,23	
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	7,23	7,23		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0083000	165,30	1,37		
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0267000	152,05	4,05		

APROVO O PRESENTE  
 PROJETO BÁSICO EM:  
02/12/2021

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

  
 Daniela Camilo Rodrigues Freitas  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 141.893.075-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS											
<b>OBRA:</b> REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>ENDEREÇO:</b> RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>BASE:</b> SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b> HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)											
									BDI: 28,82%		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0151000	63,15	0,95			
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16 000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0203000	42,76	0,86			
						MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,49	MO com LS =>	1,07
						Valor do BDI =>	2,08	Valor com BDI =>		9,31	

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87523	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESURA 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/PAINÉIS	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	m²	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 / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 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	

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA 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			
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	


5.2	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, ESPESURA 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	

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPJ-03	PRÓPRIO	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, loamento 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

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

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 11.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BASICO EM:  
02/12/2021

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

Danielia Camilla Rodrigues Freitas  
Engenharia Civil  
CREA-MA 11.893.075-4

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
6.1	Composição	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	15,75	15,75
92544	SINAPI	TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA					
92544	SINAPI	AF 07/2019					
92381	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMNA, CAPACIDADE 400	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0030000	15,47	0,04
92381	SINAPI	KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0030000	15,47	0,04
92382	SINAPI	CHP DIURNO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0041000	14,61	0,05
92382	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMNA, CAPACIDADE 400	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0041000	14,61	0,05
92382	SINAPI	KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0041000	14,61	0,05
88262	SINAPI	COMPONENTES DE FORMAS COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0990000	17,21	1,70
88239	SINAPI	ADJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	14,23	0,68
00040568	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0200000	20,75	0,41
0004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA 8 X 16 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4060000	31,70	12,87
6.2	Composição	RURO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	63,44	63,44
94231	SINAPI	CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL					
94231	SINAPI	AF 07/2019					
92381	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMNA, CAPACIDADE 400	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0132000	15,47	0,20
92381	SINAPI	KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0132000	15,47	0,20
92382	SINAPI	CHP DIURNO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0132000	15,47	0,20
92382	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUMNA, CAPACIDADE 400	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0132000	15,47	0,20
92382	SINAPI	KG, COM MOTOR FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0132000	15,47	0,20
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	19,93	2,23
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	13,12	2,71
0005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REFUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	69,44	0,08
0005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	20,25	0,12
00040873	SINAPI	RUFO INTERNO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	40,19	42,19
0000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	40,62	8,04
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	169,30	7,61
6.3	Composição	Chapim de concreto pré-moldado	Faltas e Tampos de Balcões	m	1,0000000	51,38	51,38
CPU-04	PRÓPRIO						
127	ORSE	Concreto simples usado fck=21 mpa, bombeado, lançado e adaptado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	454,78	4,54
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
81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	12,21	9,76
6.4	Composição	Cunheira normal em fibrocimento para telha de 8mm	Telhamento	m	1,0000000	105,45	105,45
CPU-05	PRÓPRIO						
88262	SINAPI	CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	17,21	2,06
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	13,12	1,57
725	ORSE	Cunheira normal p/ telha ondulada fibrocimento 8 mm (telamit ou similar)	Material	m	1,1500000	86,65	99,64
<p>MO em LS =&gt; 2,33 LS =&gt; 1,99 MO com LS =&gt; 4,32</p> <p>Valor do BDI =&gt; 18,28 Valor com BDI =&gt; 4,22</p>							
<p>MO em LS =&gt; 1,07 LS =&gt; 0,92 MO com LS =&gt; 1,99</p> <p>Valor do BDI =&gt; 4,53 Valor com BDI =&gt; 20,28</p>							
<p>MO em LS =&gt; 4,01 LS =&gt; 3,43 MO com LS =&gt; 7,44</p> <p>Valor do BDI =&gt; 4,27 Valor com BDI =&gt; 19,11</p>							
<p>BDI: 28,82%</p>							

OBRA: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA  
ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA  
BASE: SINAPI - 10/2021 - MANTIDA ORSE - 09/2021 - SERGIFE  
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)



Processo nº 00000000000000000000  
Fis. nº  
Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS										
OBRA: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA										
ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA										
BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE										
ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)										
								BDI: 28,82%		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,5000000	0,23	0,34		
Insumo	00004299	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,5000000	1,23	1,84		
				MO sem LS =>		1,56	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,89
				Valor do BDI =>		30,39			Valor com BDI =>	135,84

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-06	PRÓPRIO	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	Telhamento	m²	1,0000000	56,12	56,12		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	17,21	3,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	13,12	2,88		
Insumo	2195	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 1,10m, esp=8 mm, s/ acessórios	Material	m²	1,1500000	41,22	47,40		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,4200000	0,23	0,32		
Insumo	00004299	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,4200000	1,23	1,74		
				MO sem LS =>		2,85	LS =>	2,45	MO com LS =>	5,30
				Valor do BDI =>		16,17			Valor com BDI =>	72,29

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. 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 LATEX 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

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	78,67	78,67		
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	0,1880000	19,93	3,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	13,12	3,69		
Insumo	00040782	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	Material	M	1,0500000	55,60	58,38		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0080000	20,25	0,16		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0016000	69,44	0,11		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0530000	40,62	2,15		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0590000	169,30	9,98		
				MO sem LS =>		3,42	LS =>	2,93	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI =>		22,67			Valor com BDI =>	101,34

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	42,54	42,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	12,69	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	16,83	1,85

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

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									
<b>OBRA:</b> REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>ENDEREÇO:</b> RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>BASE:</b> SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b> HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO) <span style="float: right;">BDI: 28,82%</span>									
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0050000	53,86	0,26	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	1,86	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0082000	61,02	0,50	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5698)	Material	M	1,0400000	37,02	38,50	
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,22	MO com LS =>	2,65
				Valor do BDI =>	12,26	Valor com BDI =>			54,80

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,26	31,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	12,69	1,26	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	16,83	1,68	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5698)	Material	UN	1,0000000	3,64	3,64	
Insumo	00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	23,66	23,66	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	22,23	1,02	
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	9,00	Valor com BDI =>			40,26

8.4	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 HIDROSANITÁRIAS	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	
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

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-07	PRÓPRIO	Ralo hemisférico em P 8", tipo abacaxi Ø 100mm	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	40,94	40,94	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,43	1,71	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,51	1,75	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,5000000	13,97	6,98	
Insumo	00011708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	25,58	25,58	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,5000000	9,85	4,92	
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	5,49	MO com LS =>	11,90
				Valor do BDI =>	11,79	Valor com BDI =>			52,73

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-08	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

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS

OBRA: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA

ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N. CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA


BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE

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
6.5	CPU-06	PRÓPRIO	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 8MM	M²	116,47	R\$ 72,29	R\$ 8.419,61	25,64%	25,64%	A
4.1	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	M³	37,16	R\$ 94,12	R\$ 3.497,49	10,65%	36,29%	
8.1	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,00	R\$ 101,34	R\$ 2.533,50	7,71%	44,00%	
6.1	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	116,47	R\$ 20,28	R\$ 2.362,01	7,19%	51,19%	
6.3	CPU-04	PRÓPRIO	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	35,00	R\$ 66,18	R\$ 2.316,30	7,05%	58,25%	
5.3	CPU-03	PRÓPRIO	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01	M²	91,33	R\$ 19,11	R\$ 1.745,31	5,31%	63,56%	
6.4	CPU-05	PRÓPRIO	CUMEIEIRA NORMAL EM FIBROCIMENTO PARA TELHA DE 8MM	M	12,29	R\$ 135,84	R\$ 1.669,47	5,08%	68,64%	
7.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	91,33	R\$ 15,88	R\$ 1.450,32	4,42%	73,06%	
1.1	CPU-01	PRÓPRIO	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	3,00	R\$ 440,68	R\$ 1.322,04	4,03%	77,08%	
2.1	CPU-02	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MES	1,00	R\$ 1.290,96	R\$ 1.290,96	3,93%	81,02%	
5.2	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	37,16	R\$ 33,27	R\$ 1.236,31	3,76%	84,78%	B
8.2	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	18,00	R\$ 54,80	R\$ 986,40	3,00%	87,78%	
3.3	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	144,41	R\$ 6,23	R\$ 899,67	2,74%	90,52%	
6.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,00	R\$ 81,72	R\$ 817,20	2,49%	93,01%	
5.1	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	74,32	R\$ 7,89	R\$ 586,38	1,79%	94,80%	
3.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	144,41	R\$ 2,89	R\$ 417,34	1,27%	96,07%	C
8.3	89585	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	10,00	R\$ 40,26	R\$ 402,60	1,23%	97,29%	
3.4	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M³	37,95	R\$ 9,31	R\$ 353,31	1,08%	98,37%	
9.1	CPU-06	PRÓPRIO	LIMPEZA GERAL	M²	116,47	R\$ 2,47	R\$ 287,68	0,88%	99,24%	
8.5	CPU-07	PRÓPRIO	RALO HEMISFÉRICO EM F" F". TIPO ABACAXI Ø 100MM	UND	2,00	R\$ 52,73	R\$ 105,46	0,32%	99,57%	
8.4	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	12,00	R\$ 5,86	R\$ 70,32	0,21%	99,78%	
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	1,63	R\$ 44,33	R\$ 72,25	0,22%	100,00%	

TOTAL SEM BDI	R\$	25.494,43
TOTAL DO BDI	R\$	7.347,50
TOTAL GERAL	R\$	32.841,93

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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
<b>OBRA:</b>	REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA
<b>BASE:</b>	SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>	HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)
<b>BDI:</b>	28,82%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
ITEM	SERVIÇOS	VALOR TOTAL	30 DIAS	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.322,04	R\$ 1.322,04	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 1.290,96	R\$ 1.290,96	100,00%
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 1.742,57	R\$ 1.742,57	100,00%
4.0	ALVENARIA	R\$ 3.497,49	R\$ 3.497,49	100,00%
5.0	REVESTIMENTO	R\$ 3.568,00	R\$ 3.568,00	100,00%
6.0	COBERTURA	R\$ 15.584,59	R\$ 15.584,59	100,00%
7.0	PINTURA	R\$ 1.450,32	R\$ 1.450,32	100,00%
8.0	ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 4.098,28	R\$ 4.098,28	100,00%
9.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 287,68	R\$ 287,68	100,00%
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>		<b>R\$ 32.841,93</b>	R\$ 32.841,93	100,00%
			R\$ 32.841,93	100,00%

  
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:

02/12/2021

Processo nº 111000009  
Fis. nº 0  
Visto

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS	
<b>OBRA:</b> REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>ENDEREÇO:</b> RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA <b>BASE:</b> SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b> HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)	<b>BDI:</b> 28,82%

PLANILHA DO BDI (%)				
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%
<b>BDI (%)</b>				<b>28,82%</b>

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo: $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$
<b>LEGENDA:</b> 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*)

<b>OBSERVAÇÕES:</b> (*) 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:


02/12/2025

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS</b>	
<b>OBRA: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA</b>	
<b>ENDEREÇO: RUA CLAUDIO CARNEIRO, S/N, CENTRO, ESPERANTINÓPOLIS-MA</b>	
<b>BASE: SINAPI - 10/2021 - MARANHÃO/ ORSE - 09/2021 - SERGIPE</b>	
<b>ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 85,68%/ MENSALISTA 49,33% (COM DESONERAÇÃO)</b>	<b>BDI: 28,82%</b>

<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA</b>					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>					
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%
<b>GRUPO B</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%
<b>GRUPO C</b>					
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%
<b>GRUPO D</b>					
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%
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,68%</b>	<b>49,33%</b>	<b>115,66%</b>	<b>73,48%</b>

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2023

  
 Daniela Camila Rodrigues Freitas  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA 111/893.075-4

## MEMORIAL DISCRITIVO

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

**OBJETO:** Reforma da cobertura e fachada da Secretaria Municipal de Saúde em Esperantinópolis - MA

**ENDEREÇO:** Rua Claudio Carneiro, S/N, Centro - Esperantinópolis/MA

APROVO E PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:  
02/12/2023

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

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e materiais a serem aplicados na reforma da cobertura e fachada da Secretaria Municipal de Saúde, 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.

O objeto deste projeto, é a reforma de cobertura de telha cerâmica capa-canal com área total de 144,41 m<sup>2</sup> e a pintura da fachada do prédio público onde funciona a Secretária Municipal de Saúde. A edificação possui estrutura de concreto, alvenaria em tijolo cerâmico, com cobertura de telhas cerâmicas tipo canal comum, que será substituída por telha de fibrocimento.

### 2 CONCEPÇÃO GERAL

Esse projeto foi desenvolvido para a continuidade dos serviços prestados à comunidade, visando contribuir para a estruturação e o fortalecimento da estratégia de saúde pública, visto que a estrutura física da Secretária de Saúde, auxilia todo o corpo técnico proporcionando assim aos funcionários melhores condições de trabalho.

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 na cobertura e fachada.

Após a reforma a cobertura do prédio possuirá área total de 116,47 m<sup>2</sup>.

### 3 CARACTERÍSTICAS GERAIS

#### 3.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- **COMPOSIÇÃO:** Reforma da cobertura da Secretaria Municipal de Saúde;
- Projeto elaborado pela Arquiteta e Urbanista CAMILA LEITE DA SILVA CAU: A185685-5 MA

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2019

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



### 3.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

- ALVENARIA DE VEDAÇÃO: Será em tijolos cerâmicos assentados com argamassa de cimento e areia nas proporções devidas e terão especificações indicadas no orçamento do projeto.
- COBERTURA: Deve ser retirada todas as telhas e trama de madeira existentes na cobertura da edificação e substituídas por telhas estrutural de fibrocimento e uma nova trama de madeira.

## 4 ACABAMENTOS

### 4.1 FACHADA PRINCIPAL

A fachada terá aplicação de tinta látex acrílica na cor verde bandeira RGB: 56;149; 63, até a cota de 1,50 m (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 FACHADA LATERAL

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

## 5 DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

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

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.

PROJETO PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

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


## CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

**PROPONENTE:** Prefeitura Municipal de Esperantinópolis

**OBJETO:** Reforma da cobertura e fachada da Secretaria Municipal de Saúde em Esperantinópolis – MA

**ENDEREÇO:** Rua Claudio Carneiro, S/N, Centro - Esperantinópolis/MA

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

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

## 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:

02/12/2023

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:

09/12/2019

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**

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

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 Noronhas Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA/111.893.075-4

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:  
02/11/2025


## DEFINIÇÕES DE ESCOPO E SERVIÇOS

É apresentado abaixo o escopo de serviços que serão executados nesse projeto de Construção de cobertura do prédio da Secretaria Municipal da Saúde de Esperantinópolis-MA:

- 1 **SERVIÇOS PRELIMINARES**
- 2 **ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
- 3 **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**
- 4 **ALVENARIA**
- 5 **REVESTIMENTO**
- 6 **COBERTURA**
- 7 **PINTURA**
- 8 **ÁGUAS PLUVIAIS**
- 9 **SERVIÇOS FINAIS**

  
Daniela Camilla ~~Carvalho~~ 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:

02/12/2023



## 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 (2,00x1,50m), 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 Cavilla Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:  
02/12/2023

## **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 ENCARREGADO GERAL no local, com atendimento de DUAS horas diárias no canteiro de obras. Deverá ser 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 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

### **3.1 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**

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

### **3.2 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda. Retirar cada telha manualmente e baixá-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.

#### **Unidade de medição**

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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

### **3.3 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.

### **3.4 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M<sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M<sup>3</sup> / 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.

### **4.0 ALVENARIA**

#### **4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> 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.

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2020

### 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 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.

## 5.0 REVESTIMENTO

**5.1 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.

**5.2 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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2014

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.

### **5.3 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.

### **6 COBERTURA**

#### **6.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, 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;

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2019

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

#### Unidade de medição

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

### 6.2 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

#### Procedimentos de Execução

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

#### Unidade de medição

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

### 6.3 CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:  
02/17/2021

### Procedimentos de Execução

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.

### 6.4 CUMEEIRA NORMAL EM FIBROCIMENTO PARA TELHA DE 8MM

#### Procedimentos de Execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; deverão ser fornecidas e assentadas cumeeiras fibrocimento, de primeira qualidade, com travas e reentrâncias para delimitar a superposição das peças.

### Unidade de medição

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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:  
02/12/2014

### 6.5 TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP = 8MM

#### Procedimentos de Execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, contando com os equipamentos adequados para o içamento e colocação das peças (escadas de abrir, plataformas elevatórias, guinchos, etc); Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou sobre as próprias telhas já montadas, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas estruturais devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos

de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas estruturais; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas e o recobrimento transversal previsto no projeto e/ou especificado pelo fabricante; Perfurar as telhas com broca Ø 5/8", a uma distância mínima de 10cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando ganchos galvanizados com rosca 8mm em dois pontos, conforme previsto no projeto e/ou prescrição do fabricante. Na fixação com ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

### Unidade de medição

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

## 7.0 PINTURA

### 7.1 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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021



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

## 8.0 ÁGUAS PLUVIAIS

### 8.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

#### Procedimentos de Execução

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; 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.

#### Unidade de medição

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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2021

### 8.2 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 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.

### 8.3 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_12/2014

#### Itens e suas características

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 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

### Unidade de medição

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

### 8.4 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

#### Itens e suas características

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

### Unidade de medição

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

## 8.5 RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM

### 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.

## 9 SERVIÇOS FINAIS


### 9.1 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.

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

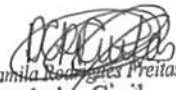
Rua Jefferson Moreira, nº 403, Centro, Esperantinópolis-MA, CEP: 65.750-000  
CNPJ: 06.376.669/0001-69

  
APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:

02/12/2015

Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura

Esperantinópolis – MA 26 de novembro de 2021

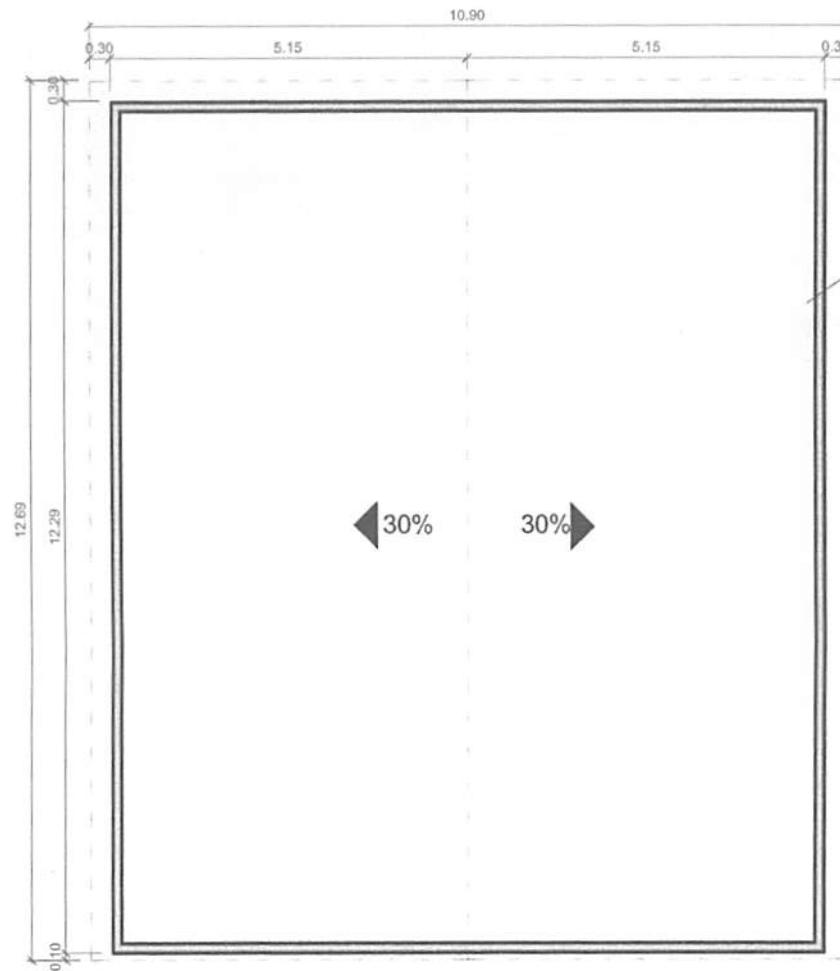
  
Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREA-MA 111.893.075-4

---

Daniela Camila Rodrigues Freitas  
Engenheira Civil  
CREMA – 1118930754

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

APROVO O PRESENTE  
PROJETO BÁSICO EM:  
021 12 / 2021



Telhado com telha cerâmica tipo capa canal

APROVO PRESENTE  
 PROJETO BÁSICO EM:  
 02/12/2021

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

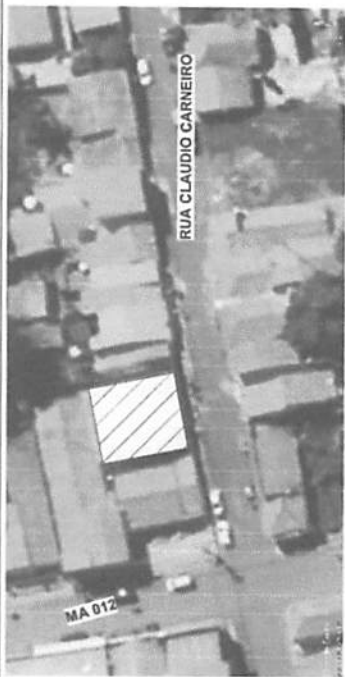
PLANTA DE DEMOLIÇÃO  
 1:75



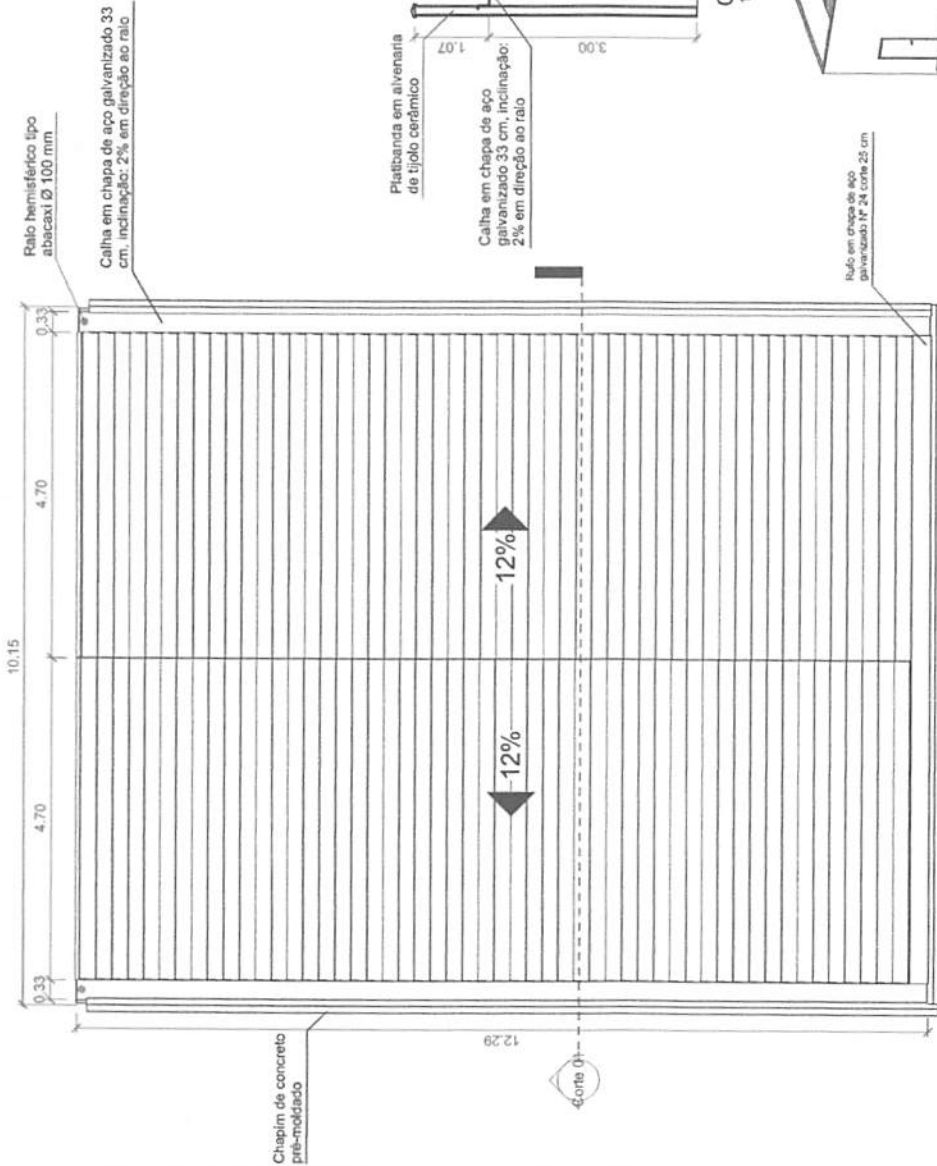
**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 ESPERANTINÓPOLIS - MA**

Obra: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE		Tipo de construção: REFORMA	
Endereço do projeto: RUA CLÁUDIO CARNEIRO, CENTRO, S/N, ESPERANTINÓPOLIS - MA			
Escala: INDICADA	Projeto: PLANTA DE DEMOLIÇÃO		Área de cobertura: 144,41m²
Data: NOV/2021	Prancha: 01		CAMILA LEITE DA SILVA <small>CAU Nº A185585-E</small> Arquiteta e Urbanista
Formato: A4 210x297mm	02		

Processo nº 111/2021  
 FLS nº 10



PLANTA DE SITUAÇÃO



Chapim de concreto pré-moldado  
Ralo hemisférico tipo abacaxi Ø 100 mm

Telha de fibrocimento E= 8 mm

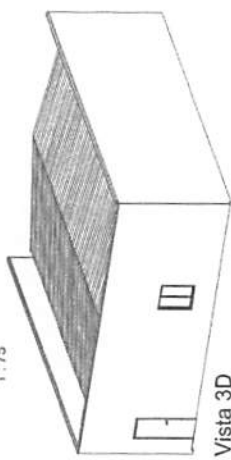
Cumeeira normal em fibrocimento para telha de 8mm

Platibanda em alvenaria de tijolo cerâmico

Calha em chapa de aço galvanizado 33 cm, inclinação: 2% em direção ao ralo

Ralo em chapa de aço galvanizado 33 cm, corte 25 cm

Corte 01 1:75



Vista 3D

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

APROVO O PRESENTE PROJETO BÁSICO EM:  
02/12/2023

TELHADO 1:75



Telha de fibrocimento E= 8 mm

# PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS - MA



Fis. nº		Visto	
Tipo de construção		REFORMA	
Obra: REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE			
Endereço do projeto: RUA CLAUDIO CARNEIRO, CENTRO, SIN, ESPERANTINÓPOLIS - MA			
Escala:		Projeto: PLANTA DE COBERTURA, SITUAÇÃO, CORTE E VISTA 3D	
Data:		INDICADA	
Formato:		NOV/2021	
Prancha:		02_02	
Formato:		A4 210x297mm	
Área de cobertura		116,47m²	
CAMILA LEITE DA SILVA CAU Nº A185685-5 Arquiteta e Urbanista			



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

**CREA-MA**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20210478933

Processo nº 11002202  
Fls. nº Página 1/1  
Visto 0

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

DANIELA CAMILA RODRIGUES FREITAS  
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1118930754  
Registro: 1118930754MA

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS  
RUA JEFFERSON MOREIRA  
Complemento:  
Cidade: ESPERANTINÓPOLIS

Bairro: Centro  
UF: MA

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69  
Nº: 403  
CEP: 65750000

Contrato: Não especificado  
Valor: R\$ 2.400,00  
Ação Institucional: Outros

Celebrado em:  
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CLAUDIO CARNEIRO  
Complemento:  
Cidade: ESPERANTINÓPOLIS  
Data de Início: 25/10/2021  
Finalidade: Outro  
Proprietário: MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS

Nº: S/N  
Bairro: CENTRO  
UF: MA  
CEP: 65750000  
Previsão de término: 30/11/2021  
Coordenadas Geográficas: -4.875736, -44.881567  
Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 06.376.669/0001-69

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	116,47	m²
23 - Orientação 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA REFORMA DA COBERTURA E FACHADA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

AGB - ASSOC. DOS GEOGRAFOS BRASILEIROS

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DANIELA CAMILA RODRIGUES FREITAS - CPF: 067.524.323-84

*Esperantinópolis* 01 de 12 de 2021  
Local data

MUNICIPIO DE ESPERANTINOPOLIS - CNPJ: 06.376.669/0001-69

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 01/12/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8303504271

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cBZY6  
Impresso em: 01/12/2021 às 14:38:36 por: , ip: 177.184.135.76

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

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Processo nº 111002020

Fls. nº

Visto

RRT 11449203



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAMILA LEITE DA SILVA  
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 019.XXX.XXX-92  
Nº do Registro: 00A1856855

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11449203I00CT001  
Data de Cadastro: 30/11/2021  
Data de Registro: 01/12/2021  
Tipologia: PúblicoModalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95

Pago em: 30/11/2021

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: Município de Esperantinópolis  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00CPF/CNPJ: 06.XXX.XXX/0001-69  
Data de Início: 25/10/2021  
Data de Previsão de Término:  
30/11/2021

### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 65750000 Nº: SEM NUMERO  
Logradouro: RUA CLAUDIO CARNEIRO Complemento:  
Bairro: CENTRO Cidade: ESPERANTINÓPOLIS  
UF: MA Longitude: Latitude:

### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto de demolição de construção da cobertura com 116,47m<sup>2</sup> da Secretária Municipal de saúde de Esperantinópolis-MA.

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO Quantidade: 116.47  
Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma Unidade: metro quadrado  
Grupo: PROJETO Quantidade: 116.47  
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico Unidade: metro quadrado

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT Contratante Forma de Registro

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





**CAU/BR** Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Processo nº 11002021

Fis. nº

Visto

RRT 11449203



Verificar Autenticidade

SI11449203100CT001

Município de Esperantinópolis

INICIAL

30/11/2021

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAMILA LEITE DA SILVA, registro CAU nº 00A1856855, na data e hora: 30/11/2021 10:02:59, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://servicos.caubr.gov.br/> - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.

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

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 01/12/2021 às 14:35:16 por: siccau, ip 10.128.0.1.