

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: NOVEMBRO/ 2022 (DESONERADA)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,9800	14,3994
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,5400	1,0878
11784 REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	58,2900	1,7487
11879 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	72,0400	2,1812
TOTAL Material:					19,3971

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7700	18,7700
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,3200	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					37,0900
VALOR:					58,49

C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20M					201,95
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	15,40000000	7,3900	113,8060
				TOTAL Material:		113,8060
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,18000000	16,7700	36,2232
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
				TOTAL Mão de Obra:		88,1482
				VALOR:		201,95

C1477	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR					252,49
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11143	EXAUSTOR ELETRICO DOMICILIAR	SEINFRA	UN	1,00000000	222,4800	222,4800
				TOTAL Material:		222,4800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
				TOTAL Mão de Obra:		30,0320
				VALOR:		252,49

C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO				391,26	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	67,5000	45,6838
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	78,1900	68,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
				TOTAL Material:		235,7586
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: NOVEMBRO/ 2022 (DESONERADA)

TOTAL Mão de Obra:	153,3000
VALOR:	391,28

C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)					382,49
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,4089	28,4089
TOTAL Equipamento Custo Horário:						28,4089
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
TOTAL Material:						188,1600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,85270000	7,5600	6,4464
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83800000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:						74,6138
VALOR:						382,49

C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.8CM					42,96
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600	3,0688
TOTAL Material:						4,2973
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL Mão de Obra:						38,6525
VALOR:						42,96

I6244	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M					150,00
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6244	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	150,0000	150,0000
TOTAL Material:						150,0000
VALOR:						150,00

C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 M					126,11
-------	---	--	--	--	--	--------

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte/ CE


**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos

Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: NOVEMBRO/ 2022 (DESONERADA)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10189 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18278 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	54,4100	54,4100
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,8100	16,8930
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11848 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11918 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,85000000	10,0100	8,5065
TOTAL Material:					88,4485

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
TOTAL Serviço:					24,9516
VALOR:					126,11

C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-82					9,81
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
17555 TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-82	SEINFRA	M2	1,00000000	8,8800	8,8800
TOTAL Material:					8,8800
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	16,7700	0,5031
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	20,7700	0,6231
TOTAL Mão de Obra:					1,1262
VALOR:					9,81

C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3					34,54
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4820
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	509,7400	12,7435
TOTAL Serviço:					12,7435
VALOR:					34,54

C2693 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')					32,93
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: NOVEMBRO/ 2022 (DESONERADA)

10028	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1800	1,1290
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL Material:						13,6462
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:						19,2868
VALOR:						32,93

C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					425,25
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,2800	21,3790
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,0500	0,4422
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,5000	10,8675
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	76,1900	5,8686
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,1000	8,4084
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,3300	6,0660
I0806	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,5800	23,4690
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,0100	0,5906
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,5800	81,8496
				TOTAL Material:		158,8389
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,8125
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	20,7700	85,9870
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,5500	127,4187
				TOTAL Mão de Obra:		266,8153
				VALOR:		425,25

C4752	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTENCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)				9,69	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19064	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15%	SEINFRA	M2	1,10000000	7,1000	7,8100
				TOTAL Material:		7,8100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700	0,8385
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
				TOTAL Mão de Obra:		1,8770

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA) 716
 SINAPI: NOVEMBRO/ 2022 (DESONERADA)

VALOR: 0,59

C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)					92,85
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	78,5747	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01190478	218,3518	2,5994
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,5994
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03571429	15,5500	0,5554
TOTAL Mão de Obra:						0,5554
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	1,10000000	81,5400	89,8940
TOTAL Serviço:						89,8940
VALOR:						92,85

C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)					13,01
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10668	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	78,8322	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01111111	239,2081	2,6588
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,6588
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03333333	15,5500	0,5183
TOTAL Mão de Obra:						0,5183
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,30000000	7,5600	9,8280
TOTAL Serviço:						9,8280
VALOR:						13,01

18584	ENGENHEIRO JÚNIOR					14.514,46
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	14.514,4600	14.514,4600
TOTAL Mão de Obra:						14.514,4600
VALOR:						14.514,46

18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA					5.868,92
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,9200	5.868,9200
TOTAL Mão de Obra:						5.868,9200
VALOR:						5.868,92

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
 RNP CREA 060004760-1-CPF 041 706853-04

Ricardo de Almeida
 Secretário (a)
 Agropor
 CR
 P

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %

Código	Descrição de Serviço				Unidade		
CPU 01	COBOGÓ DE CONCRETO (25X25X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 INCLUSIVE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICO TIPO "NOVACOR"				M2		
Código	Descrição			Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 SERVIÇOS								
C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	1,1000	23,19			25,51
C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0300	509,74			15,29
SubTotal 01								40,80

2.0 MATERIAIS								
-	COMP. PRÓPRIA	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (25X25X10)CM	UN	20,0000	4,80			96,00
SubTotal 02								96,00

3.0 MÃO DE OBRA								
I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,5000	20,77			51,93
I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,0600	15,55			16,48
SubTotal 03								68,41

Total Geral (01+02+03)								205,21
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------

Código	Descrição de Serviço				Unidade
CPU 02	PORTA DE ALUMÍNIO CORRUGADO - 01 FOLHA COM PUXADOR DE AÇO INOX				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO								
I1702	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,0000	454,40			454,40
I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	2,5000	15,55			38,88
I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,5000	20,77			31,16
I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	M3	0,0029	67,50			0,20
I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,56			0,66
C4638	SEINFRA	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2,0000	225,70			451,40
Total Geral								976,70

Código	Descrição de Serviço				Unidade		
CPU 03	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMINIO DIM (3,06x1,25m)				UN		
Código	Descrição			Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO								
C2216	SEINFRA	REVESTIMENTO CLAMINADO MELAMÍNICO COLADO	M2	3,8500	60,14			231,54
I586	SINAPI	CANTONEIRA ALUMÍNIO ABAS IGUAIS 1", E = 3/16"	M	10,1000	20,72			209,27
I1590	SINAPI	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,0000	0,27			3,24
I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,0000	16,77			50,31
I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	3,0000	20,77			62,31
Total Geral								558,67

Ricardo Damasceno Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 744/2021

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
 Local: Horizonte - CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 88,85 %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPU 04	ESTRUTURA EM BARRA DE METALON RETANGULAR (50x30), ESP. 1,25mm PARA FIXAÇÃO DE REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

COTAÇÃO	COTAÇÃO	TUBO METALON 30x50 - Esp.: 1,25mm	M	4,8786	22,11	103,44
11061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	0,3500	18,19	6,37
111964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	4,0000	3,27	13,08
10129	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1/2"	UN	4,0000	0,20	0,80
12339	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	4,8810	8,33	40,66
100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1,1190	10,39	11,63
SubTotal 01						175,98

2.0 MÃO DE OBRA

88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	23,19	69,57
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000	19,06	85,77
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4000	23,34	56,02
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6000	17,71	63,76
SubTotal 02						275,12
Total Geral (01+02)						451,10

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPU 05	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - Esp. 3mm	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

M3231	SICRO	CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - E = 3,0mm	M2	1,1500	175,65	202,00
M3233	SICRO	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA FACE - E = 2mm E L = 25mm	M	8,8200	10,22	90,14
139961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,5000	29,03	14,52
140547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0700	37,49	2,62
SubTotal 01						309,28

2.0 MÃO DE OBRA

11530	SINAPI	MONTADOR	H	1,5000	20,77	31,18
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,49	36,98
SubTotal 02						68,14

Ricardo Dantas Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF: 354.726.383-00
 F. Maria Nº 744/2021

Total Geral (01+02) 377,42

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPU 06	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO PERFURADO (ACM) - Esp. 3mm	M2			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 MATERIAIS

M3231	SICRO	CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - E = 3,0mm	M2	1,3500	175,55	237,13
M3233	SICRO	FITA ADESIVA ESTRUTURAL DUPLA FACE - E = 2mm E L = 25mm	M	8,8200	10,22	90,14
I 39961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,5000	29,03	14,52
I 40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0700	37,49	2,62
SubTotal 01						344,41

2.0 MÃO DE OBRA

I1530	SINAPI	MONTADOR	H	1,5000	20,77	31,16
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,49	36,98
SubTotal 02						68,14

Total Geral (01+02) > 412,55

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPU 07	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

I 11708	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,0000	24,40	24,40
I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,8000	20,32	16,26
Total Geral						40,66

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPU 08	POSTE DE CONCRETO COM LAMPADA, COM TUBO DE 150W DE POTÊNCIA	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

I 12216	SINAPI	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	UN	2,0000	48,48	96,96
I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	M3	0,1675	67,50	11,31
I6796	SEINFRA	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	11,0000	6,80	74,80
I0280	SEINFRA	BRITA	M3	0,2107	78,19	16,05
I9462	SINAPI	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 890KG	UN	1,0000	1106,46	1.106,46
I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,56	29,68
I0503	SEINFRA	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	2,0000	34,90	69,80

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.126.383-00
Portaria Nº 744/2021

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 84,85 %

10277	SEINFRA	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	UN	2,0000	24,63	49,26
10705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINASTE (CHP)	H	2,0000	126,29	252,57
C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	M2	10,3873	25,42	263,54
C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1 51 a 3,00m	M3	2,0000	54,43	108,86
C2920	SEINFRA	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,5000	22,52	33,78
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	4,8000	20,77	95,54
10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,7000	16,77	45,28
12543	SEINFRA	SERVENTE	H	32,0000	15,55	497,60

Total Geral ► 2.751,49

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPU 09	BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA TRIFÁSICA 5CV - INCLUS. MAT. DE BUCÇÃO	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 COMPOSIÇÃO

11180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,0000	0,28	0,84
10026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,2500	45,16	11,29
-	COTAÇÃO	BOMBA DE INCÊNDIO TRIFÁSICA	UN	1,0000	3667,94	3.667,94
12217	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	M	8,0000	21,18	127,08
12287	SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/ CRIVO - 32MM (1 1/4")	UN	1,0000	68,49	68,49
11292	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,0000	10,86	10,86
10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	16,77	41,93
12320	SEINFRA	ENCANADOR	H	2,5000	20,32	50,80
12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,5000	20,77	10,39

Total Geral ► 3.989,62

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CPU 10	BANCO DE MADEIRA COM JARDEINEIRA EM CONCRETO (2,50x0,50)m	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

1.0 SERVIÇOS

C1399	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	5,5040	95,91	527,89
C0840	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1826	395,54	76,20
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1826	134,84	25,98
C4071	SEINFRA-S	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	3,2000	9,81	31,39
C2187	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - 2 DEMÃOS	M2	2,0000	10,29	20,58
C2667	SEINFRA-S	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,9460	21,75	20,58
SubTotal 01 ►						702,62

2.0 MATERIAIS

C1399	SEINFRA-S	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	3,7043	9,77	36,19
-------	-----------	--	----	--------	------	-------

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo,
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.616.383-00
Portaria Nº 144/2021

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luíza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,88 %

16682	SEINFRA-I	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	UN	2,0000	112,50	225,00
11589	SEINFRA-I	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	UN	15,0000	0,20	3,00
10794	SEINFRA-I	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	15,0000	3,37	50,55
SubTotal 02 ►						314,74
3.0	MÃO DE OBRA					
10498	SEINFRA-I	CARPINTEIRO	H	2,0000	20,77	41,54
12391	SEINFRA-I	PEDREIRO	H	1,0000	20,77	20,77
12543	SEINFRA-I	SERVENTE	H	1,5000	15,55	23,33
SubTotal 03 ►						85,64
Total Geral (01+02+03) ►						1.103,00

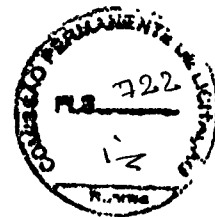
TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-0

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
e Agropecuária P. Urb. e Hidricos
CPF: 30.116.383-00
Portaria N. 744/2021



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



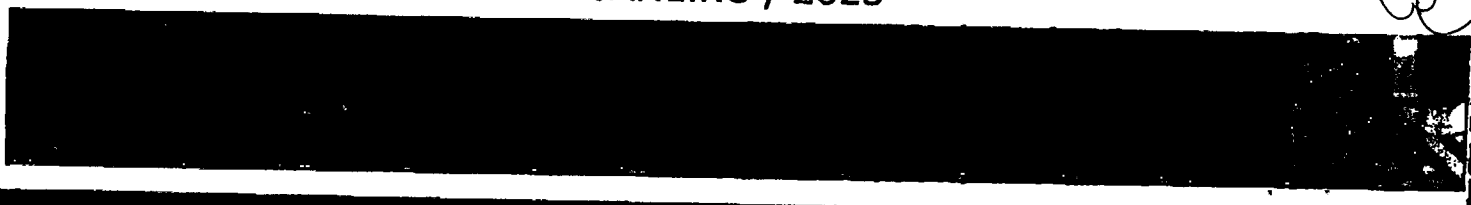
ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA
LUÍZA BARBOSA CHAVES.

JANEIRO / 2023



Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
Local: Horizonte - CE

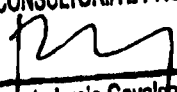


COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	3,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
	TOTAL DO GRUPO A =	1,05
COD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	0,59
	TOTAL DO GRUPO B =	1,01
COD.	Benefício	%
L	Lucro	6,16
	TOTAL DO GRUPO C =	1,06
COD.	Impostos	%
11	PIS	0,65
12	COFINS	3,00
13	ISS	2,50
14	Desoneração (CPRB)	4,50
	TOTAL DO GRUPO D =	0,89
	BDI =	25,22%

Fórmula para o cálculo do BDI

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

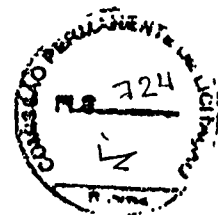
TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI


Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante da Oliveira
RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-04

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
-Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 35.412.383-00
Portaria nº 744/2021



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA
LUÍZA BARBOSA CHAVES.

JANEIRO / 2023



SEINFRA CE					
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO				
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	79,00	80,00	80,00	80,00
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A	40,44	40,44	40,44	40,44
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,87	0,87	0,87
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	8,73	8,71	8,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A	14,30	14,30	14,30	14,30
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,01	7,01	16,34	6,06
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	7,46	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		130,20	130,20	130,20	130,20

OBS.:

- 1) OS VALORES CORRESPONDENTES A REFEIÇÕES, VALES TRANSPORTES, ETC SERÃO CONSIDERADOS NA COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

2) VALOR ADOTADO :

83,85 %

Ricardo Damasceno Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Recursos Hídricos
 CPF: 357.726.383-00
 Portaria nº 744/2021

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI
 Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
 RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-04

TECH PROJ TECHNICAL PROJECTS
Consultants & Projectors

726
R/S

12

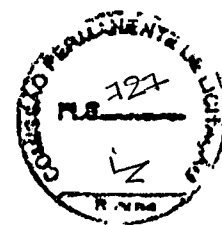
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MESALISTA %	HORISTA %	MESALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	não incide	17,84%	não incide
B2	FERIADOS	3,71%	não incide	3,71%	não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%	não incide	1,55%	não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHANDO E REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO.	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	TOTAL	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL (A+B+C+D)		21,89%	10,75%	41,22%	22,89%

83.85%

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-04



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA
LUÍZA BARBOSA CHAVES.

JANEIRO / 2023



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221128703

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220938196

1. Responsável Técnico

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

RNP: 0480047601

Registro: 12930CE

Empresa contratada: TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI - EPP

Registro : 0000235407-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE HORIZONTE
AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

Nº: 5100

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Horizonte

UF: CE

CEP: 62880000

Contrato: 2022.01.27.4

Celebrado em: 27/01/2022

Valor: R\$ 481.387,87

Tipo de contratante: Pessoas Jurídicas de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº DIVERSOS

Complemento:

Bairro: DIVERSOS

Cidade: Horizonte

UF: CE

CEP: 62880000

Data de início: 27/01/2022

Previsão de término: 27/01/2023

Coordenadas Geográficas: -4.104634, -38.493458

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE HORIZONTE

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	3,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	3,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	3,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	3,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	3,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	3,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > PATOLOGIAS > #1.3.1 - DE PATOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	3,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS ESPECIAIS > #2.7.6 - DE RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS ESPECIAIS	3,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	3,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	3,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	3,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	3,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	3,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	3,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sbsc.com.br/publica/>, com a chave: AS2W8
Impressa em: 30/01/2023 às 15:57:22 por: Jp: 170.82.175.14

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

fale conosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





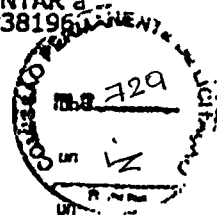
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221128703

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220938196



80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	3,00	
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	3,00	
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	3,00	
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	3,00	
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	
10 - Coordenação		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA, INCLUSIVE ORÇAMENTO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS MARIA LUIZA CHAVES, JOSE EDUARDO E JORGE PEREIRA JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA - CPT 091.706.853-04

Local

data

MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CEARÁ

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: 29/12/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 5215825035

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sites.com.br/publico/>, com a chave: A32W8
Impressão em: 30/01/2023 às 13:57:22 por: 170.82.175.14

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3463-5800

telecomunicacao@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3463-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA
LUÍZA BARBOSA CHAVES.

JANEIRO / 2023

e



Na parte administrativa existente, será feita uma intervenção total. Será trocada essa cerâmica na circulação em frente da secretaria e será acrescida cerâmica até 1,10m de altura nos ambientes internos. O forro PVC dessa área terá que ser trocado, pois com a demolição das paredes não poderá ser aproveitado. A funcionalidade das salas também mudará, o setor administrativo será agora em uma parte ampliada e essas salas funcionaram como Sala de informática, AEE, sala dos professores e foram adicionados banheiros.

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
RNP CREA 060094760-1 CPF 001 705853-0