


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	18,4600	443,0400
					TOTAL Mão de Obra:	443,0400
					VALOR:	443,04

3.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	19,98	79,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	79,04
					VALOR:	79,04

3.2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,4600	31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	31,3820
					VALOR:	31,38

3.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1000	8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
					TOTAL Material:	8,4956

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,1000	1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,1600	1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	3,4608
					VALOR:	11,96


3.3.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	7,5900	8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
					TOTAL Material:	9,0591

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	19,1000	1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	24,1600	1,6912
					TOTAL Mão de Obra:	3,0282
					VALOR:	12,09


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PROPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

3.3.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,1770	17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	83,5800	72,4555
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	100,5000	63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,7100	247,7900
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	100,5000	21,0045
TOTAL Material:						404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,4600	110,7600
TOTAL Mão de Obra:						110,7600
VALOR:						533,00

3.3.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,4600	110,7600
TOTAL Mão de Obra:						159,0800
VALOR:						159,08

3.5. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)


Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	25,1770	0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9064

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	83,5800	2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	100,5000	4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,7100	7,8100
TOTAL Material:						15,0069

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060
TOTAL Mão de Obra:						29,9700
VALOR:						45,88


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE		FORNTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE		FORNTE: SINAPI	VERSÃO: 2024/03 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,06%	MES: 47,67%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA		FORNTE: Composição Program	VERSÃO: PRÓPRIA	HORA: 0,00%	MES: 0,00%
	UNIDADES: 1.0UN					
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					
	UNIDADE:					

3.3.6. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1 22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	69,6400	18,1064
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	16,0900	19,3080
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,2000	3,5500
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	6,0500	9,2565
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	12,7700	14,9409
TOTAL Material:					65,1618

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	19,1000	25,7850
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	24,1600	32,6160
TOTAL Mão de Obra:					58,4010
VALOR:					123,56

3.3.7. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	83,5800	30,4900
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,7100	77,7450
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	113,2500	124,5750
TOTAL Material:					232,8100

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	24,1600	144,9600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	18,4600	166,1400
TOTAL Mão de Obra:					311,1000
VALOR:					543,91

3.3.8. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,5300	124,5500
TOTAL Material:					124,5500

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	24,1600	205,3600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	18,4600	169,8320
TOTAL Mão de Obra:					375,1920

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	545,3800	163,6140
TOTAL Serviço:					163,6140


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FONTE		VERSÃO	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI		2024/03 COM DESONERAÇÃO	
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PROPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				HORA	
					MES	

VALOR: 663,36

3.3.9. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	20,48	30,72
TOTAL Material:						30,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	20,12	1,94
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	25,11	10,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,73

VALOR: 43,45

3.4.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1000	8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
TOTAL Material:						8,4956

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,1000	1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,1600	1,9328
TOTAL Mão de Obra:						3,4608

VALOR: 11,96

3.4.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	7,5900	8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
TOTAL Material:						9,0591

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	19,1000	1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	24,1600	1,6912
TOTAL Mão de Obra:						3,0282

VALOR: 12,09

3.4.3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,1770	17,9764

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	



TOTAL Equipamento Custo Horário:	17,9764
----------------------------------	---------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	83,5800	72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	100,5000	63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,7100	247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	100,5000	21,0045
TOTAL Material:						404,2635

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,4600	110,7600
TOTAL Mão de Obra:						110,7600
VALOR:						533,00

3.4.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	24,1600	120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	18,4600	147,6800
TOTAL Mão de Obra:						268,4800
VALOR:						268,48


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.4.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	69,6400	18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	16,0900	19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	14,2000	3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	6,0500	9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	12,7700	14,9409
TOTAL Material:						65,1618

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	19,1000	25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	24,1600	32,6160
TOTAL Mão de Obra:						58,4010
VALOR:						123,56

3.4.6. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	9,42	0,03
00039017	ESPACADOR /, DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415,828,44					



TOTAL Material:	1,35
-----------------	------


Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	25,11	9,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	19,98	3,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,62

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01540000	479,43	7,38
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	11,08	8,75
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,20000000	166,43	33,28
TOTAL Serviço:						49,41
VALOR:						63,38

3.4.7. C4419 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,74000000	7,5900	5,6166
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	51,0400	51,0400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	16,0900	20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	14,2000	0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	6,0500	5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	12,7700	8,3005
TOTAL Material:						92,1686

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	24,1600	8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	18,4600	6,4610
TOTAL Mão de Obra:						14,9170


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129


Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	495,6500	14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	268,4800	8,0544
TOTAL Serviço:						22,9239
VALOR:						130,01

3.4.8. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	18,1800	36,3600
TOTAL Material:						36,3600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44	Ana Ellen Gonçalves de Lima Engenheira Civil CREA: 0620608129			



10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	19,1000	3,8200
					TOTAL Mão de Obra:	3,8200
					VALOR:	40,18

3.5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	83,5800	1,2537
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9600	2,0928
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,7100	1,5478
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,5300	13,2500
TOTAL Material:					18,1443

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	18,4600	20,6752
TOTAL Mão de Obra:					44,8352
VALOR:					62,98

3.5.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	83,5800	3,4519
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,9600	5,9424
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,7100	4,3949
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,5300	24,9100
TOTAL Material:					38,6992


Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,1600	36,2400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	18,4600	33,9664
TOTAL Mão de Obra:					70,2064
VALOR:					108,91


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.5.3. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	7,0300	16,8720
19040 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	675,1500	270,0600
19049 POSTE 40 x 60 MM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	110,5500	44,2200
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	21,1000	42,8330

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				0,00%	0,00%	



I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	19,1000	234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	24,1600	115,9680
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	24,1600	181,2000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	18,4600	221,5200
TOTAL Mão de Obra:						801,9380
VALOR:						1.808,40

3.6.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,4600	110,7600
TOTAL Mão de Obra:						159,0800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	487,9500	487,9500
TOTAL Serviço:						487,9500
VALOR:						647,03

3.6.2. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,9684	0,3937
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	1,3992	1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,5131
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	119,5800	3,5874
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	20,0000	3,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,7100	18,8718
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	23,7800	0,7134
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	45,1100	4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	45,9000	2,2950
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,6400	4,1000
TOTAL Material:						47,1586
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	24,1600	36,2400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,1600	28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	18,4600	22,1520
TOTAL Mão de Obra:						87,3840
VALOR:						136,06


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0624808129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MESES	
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44					

3.6.3. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	1,3992	1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,1194

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	119,5800	3,5874
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	20,0000	2,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,7100	18,8718
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	45,1100	4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	45,9000	2,2950
I1316	JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,6400	4,1000
TOTAL Material:					45,4452	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	24,1600	12,0800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,1600	28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	18,4600	22,1520
TOTAL Mão de Obra:					63,2240	
VALOR:					109,79	

3.6.4. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,4200	19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	52,9000	58,1900
TOTAL Material:					77,5500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760
TOTAL Mão de Obra:					25,5720	
VALOR:					103,12	


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.6.5. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	6,5700	2,7725
TOTAL Material:					2,7725	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,1600	4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,4600	3,6920

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44					



TOTAL Mão de Obra:	8,5240
VALOR:	11,30

3.7.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	6,4000	22,4000
I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	26,0900	34,6997
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	17,0000	2,0400
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,7200	6,0200
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:					88,5897

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	19,1000	19,1000
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	24,1600	26,5760
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060
TOTAL Mão de Obra:					90,1420
VALOR:					178,73

3.7.2. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	69,5400	69,5400
TOTAL Material:					69,5400
VALOR:					69,54


3.7.3. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	119,5800	0,2990
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	0,9600	0,3110
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,7100	0,2300
TOTAL Material:					0,8400
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	18,4600	5,9072
TOTAL Mão de Obra:					13,1552
VALOR:					14,00


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.7.4. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FONTES: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,46%
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES: 1.0UN					
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0447	SEINFRA	M	1,03000000	19,1400	19,7142
I1725	SEINFRA	KG	0,09000000	15,9900	1,4391
I1784	SEINFRA	KG	0,04000000	63,0700	2,5228
TOTAL Material:					23,6761

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	1,00000000	19,1000	19,1000
I2320	SEINFRA	H	1,00000000	23,4800	23,4800
TOTAL Mão de Obra:					42,5800



VALOR: 66,26

3.7.5. C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500	1,1000
I2296	SEINFRA	UN	0,25000000	44,4900	11,1225
I2339	SEINFRA	KG	0,18000000	9,1800	1,6524
I2387	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2500	2,5000
I2407	SEINFRA	M3	0,02000000	2.336,9200	46,7384
I1728	SEINFRA	KG	0,12000000	14,2000	1,7040
I2441	SEINFRA	UN	0,57800000	71,4400	41,2923
TOTAL Material:					106,1096

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	1,00000000	19,1000	19,1000
I0498	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
TOTAL Mão de Obra:					43,2600


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR: 149,37

3.7.6. 00001110 CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001110	SINAPI	M	1,00000000	28,97	28,97
TOTAL Material:					28,97

VALOR: 28,97

3.8.1. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	SEINFRA	UN	1,00000000	60,1300	60,1300
TOTAL Material:					60,1300

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	1.0UN	Composições Proprias	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44	HORA	84,44%
		MES	47,48%



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	19,1000	17,1900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	24,1500	21,7350
TOTAL Mão de Obra:						38,9250
VALOR:						99,08

3.8.2. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	11,0900	
TOTAL Material:					11,0900	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,1000	5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,1500	7,2450
TOTAL Mão de Obra:						12,9750
VALOR:						24,06

3.8.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,1100	
TOTAL Material:					2,1522	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	19,1000	2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	24,1500	2,6565
TOTAL Mão de Obra:						4,7575
VALOR:						6,91

3.8.4. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,5000	
TOTAL Material:					3,5700	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	19,1000	2,2920
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	24,1500	2,8980
TOTAL Mão de Obra:						5,1900
VALOR:						8,76


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.8.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	4,1600
TOTAL					4,2432

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições próprias		PROPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



TOTAL Material:	4,2432
-----------------	--------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	19,1000	2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	24,1500	3,1395
TOTAL Mão de Obra:						5,6225

VALOR:	9,87
--------	------

3.8.6. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	9,3300	9,5166
TOTAL Material:						9,5166

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	19,1000	2,6740
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	24,1500	3,3810
TOTAL Mão de Obra:						6,0550

VALOR:	15,57
--------	-------

3.8.7. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	9,3500	9,3500
TOTAL Material:						9,3500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	19,1000	4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	24,1500	5,0715
TOTAL Mão de Obra:						9,0825


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR:	18,43
--------	-------

3.8.8. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9000	14,9000
TOTAL Material:						14,9000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	19,1000	7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	24,1500	8,9355
TOTAL Mão de Obra:						16,0025

VALOR:	30,90
--------	-------

3.8.9. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	18,2900	18,2900
TOTAL Material:						18,2900

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	19,1000	7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	24,1500	8,9355
TOTAL Mão de Obra:						16,0025



VALOR: 34,29

3.8.10. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	1,00000000	10,7400	10,7400
TOTAL Material:						10,7400

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	19,1000	5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	24,1500	7,0035
TOTAL Mão de Obra:						12,5425

VALOR: 23,28

3.8.11. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	5,45	5,45
0012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	2,36	2,36
TOTAL Material:						7,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	21,33	1,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16550000	25,42	4,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,67


VALOR: 13,48

3.8.12. C3580 SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6130	SOQUETE DE BAQUELITE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0000	3,0000
TOTAL Material:						3,0000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	19,1000	2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	24,1500	3,6225
TOTAL Mão de Obra:						6,4875


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA 0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44			

VALOR:	9,49
--------	------

3.8.13. C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	244,7000	244,7000
TOTAL Material:						244,7000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	19,1000	11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	24,1500	14,4900
TOTAL Mão de Obra:						25,9500



VALOR:	270,65
--------	--------

3.8.14. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	10,4500	11,4950
TOTAL Material:						11,4950

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	19,1000	11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	24,1500	14,4900
TOTAL Mão de Obra:						25,9500

VALOR:	37,44
--------	-------

15. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	2,2200	2,2200
TOTAL Material:						2,2200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	19,1000	15,2800
TOTAL Mão de Obra:						15,2800

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

VALOR:	17,50
--------	-------

3.8.16. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3600	2,3600
TOTAL Material:						2,3600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	19,1000	2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	24,1500	3,6225



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA:	11/03/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FONTES:	VERBÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



TOTAL Mão de Obra:	6,4875
--------------------	--------

VALOR:	8,85
--------	------

3.9.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	237,2400	237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	260,6300	260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	22,5900	22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,3600	0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	9,4000	18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,9300	36,9300
TOTAL Material:					576,3916	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	19,1000	38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	23,4800	46,9600
TOTAL Mão de Obra:					85,1600	
VALOR:					661,55	

3.9.2. 00000377 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL (UN)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	39,90	39,90
TOTAL Material:					39,90	
VALOR:					39,90	

3.9.3. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	8,1500	8,1500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	100,9600	100,9600
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8500	3,4000
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,3800	14,3800
I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	57,3500	57,3500
TOTAL Material:					184,2400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	19,1000	52,5250
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	23,4800	64,5700
TOTAL Mão de Obra:					117,0950	
VALOR:					301,34	

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

3.9.4. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	63,01	0,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	1,88	0,06
00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	11,06	11,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	71,39	0,53
TOTAL Material:						11,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	20,36	3,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	24,36	4,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,38
VALOR:						19,33

3.9.5. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	119,5800	0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,9600	2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,7100	2,1300
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	8,8200	8,8200
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,3600	4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,2500	3,2500
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	16,9800	16,9800
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,9300	3,9300
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	15,8200	5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	6,9100	10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	10,7500	5,3750
TOTAL Material:						64,1489

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	19,1000	57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	23,4800	70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,4600	46,1500
TOTAL Mão de Obra:						173,8900
VALOR:						238,04


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.9.6. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	119,5800	0,4185



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441 CAL HIDRATADA	KG	SEINFRA	2,50000000	0,9600	2,4000
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	SEINFRA	2,50000000	0,7100	1,7750
10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	SEINFRA	2,00000000	0,7900	1,5800
10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	SEINFRA	4,00000000	2,6500	10,6000
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	SEINFRA	1,00000000	5,9400	5,9400
11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	SEINFRA	2,00000000	2,1800	4,3600
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	SEINFRA	1,00000000	3,3900	3,3900
11973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	SEINFRA	1,00000000	4,1200	4,1200
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	SEINFRA	1,20000000	4,3300	5,1960
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	SEINFRA	5,00000000	8,5600	42,8000
TOTAL Material:					82,5795

Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	SEINFRA	3,00000000	19,1000	57,3000
12320 ENCANADOR	H	SEINFRA	3,00000000	23,4800	70,4400
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	2,50000000	18,4600	46,1500
TOTAL Mão de Obra:					173,8900
VALOR:					256,47

3.9.7. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036081 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	SINAPI	1,00000000	263,19	263,19
00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	SINAPI	6,00000000	22,88	137,28
TOTAL Material:					400,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SINAPI	0,94850000	24,36	23,10
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	SINAPI	0,29880000	19,98	5,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					29,07
VALOR:					429,54


3.9.8. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	SEINFRA	1,00000000	51,4100	51,4100
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	SEINFRA	0,28000000	0,3600	0,1008
TOTAL Material:					51,5108

Mão de Obra	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	SEINFRA	0,50000000	19,1000	9,5500
12320 ENCANADOR	H	SEINFRA	0,50000000	23,4800	11,7400
TOTAL Mão de Obra:					21,2900

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

VALOR:	72,80
---------------	--------------

3.9.9. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	7,5900	39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	16,5300	1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	83,5800	2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	100,5000	4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	35,9500	14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	0,7100	11,5020
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	12,7700	1,5324
TOTAL Material:						75,6795

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,48000000	19,1000	8,7860
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	19,1000	46,2220
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	24,1600	11,1136
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	24,1600	58,4672
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	18,4600	14,7680

TOTAL Mão de Obra:						146,6048
---------------------------	--	--	--	--	--	-----------------

VALOR:	222,28
---------------	---------------

3.9.10. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	63,3600	1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	61,0200	2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	15,8200	15,9782
TOTAL Material:						20,0030

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	19,1000	9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	23,4800	12,2096


TOTAL Mão de Obra:						22,1416
---------------------------	--	--	--	--	--	----------------

VALOR:	42,14
---------------	--------------

3.9.11. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	63,3600	0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	61,0200	0,0183
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	4,3300	6,9280
TOTAL Material:						6,9970

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,67%	
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44						

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	19,1000	7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	23,4800	9,3920
TOTAL Mão de Obra:						17,0320
VALOR:						24,03



3.9.12. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,3600	0,4320
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	54,3500	54,3500
TOTAL Material:						54,7820

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	19,1000	10,3140
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	23,4800	12,6792
TOTAL Mão de Obra:						22,9932
VALOR:						77,78

3.10.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	83,5800	0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,7100	1,7253
TOTAL Material:						2,2351

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	18,4600	2,7690
TOTAL Mão de Obra:						5,1850
VALOR:						7,42

3.10.2. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	83,5800	0,6018
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,7100	2,0732
TOTAL Material:						2,6750

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	24,1600	6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	18,4600	5,7226
TOTAL Mão de Obra:						11,7626
VALOR:						14,44


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	88,06%	47,87%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	88,06%	47,87%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

3.10.3. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	83,5800	2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,7100	6,9012
TOTAL Material:						8,9322
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	18,4600	14,7680
TOTAL Mão de Obra:						29,2640
VALOR:						38,20

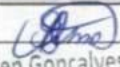


3.10.4. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760
TOTAL Mão de Obra:						25,5720
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	631,2900	15,7823
TOTAL Serviço:						15,7823
VALOR:						41,35

3.10.5. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,4200	9,6800
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	42,5200	46,7720
TOTAL Material:						56,4520
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,1600	17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,4600	13,2912
TOTAL Mão de Obra:						30,6864
VALOR:						87,14


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.10.6. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	6,5700	10,8536
TOTAL Material:						10,8536
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44					

I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	24,1600	5,5568
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	18,4600	4,2458
					TOTAL Mão de Obra:	9,8026
					VALOR:	20,66



3.10.7. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,4200	19,3600
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	52,9000	58,1900
TOTAL Material:					77,5500

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,1600	17,3952
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,4600	13,2912
TOTAL Mão de Obra:					30,6864
VALOR:					108,24

3.10.8. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	6,5700	2,7725
TOTAL Material:					2,7725

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,1600	4,8320
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,4600	3,6920
TOTAL Mão de Obra:					8,5240
VALOR:					11,30

3.11.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	83,5800	0,2424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,7100	0,8307
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	556,6400	556,6400
TOTAL Material:					557,7131

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,1600	36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,4600	46,1500
TOTAL Mão de Obra:					82,3900
VALOR:					640,10


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA:	11/03/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BRUNDA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	PRÓPRIA		0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



3.11.2. 94573 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICA/OALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	914,84	508,65
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,25	1,82
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	31,05	17,38
TOTAL Material:						527,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	25,11	24,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	19,98	9,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						33,69
VALOR:						561,54

3.11.3. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICA/OALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,25	6,10
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	31,05	38,71
TOTAL Material:						873,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	25,11	42,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	19,98	17,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						59,90
VALOR:						933,15

3.12.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,7000	0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,1200	1,4840
TOTAL Material:						1,7640

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,1000	3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
TOTAL Mão de Obra:						11,0680

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	Composições Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
UNIDADES:	1.0UN				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

VALOR: 12,83

3.12.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,7000	0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	18,2200	3,0974
TOTAL Material:					4,7220	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
TOTAL Mão de Obra:					16,3490	

VALOR: 21,07

3.12.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,7000	0,3500
I1511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	3,8100	2,6670
TOTAL Material:					3,0170	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	19,1000	4,7750
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	24,1600	8,4560
TOTAL Mão de Obra:					13,2310	

VALOR: 16,25

3.12.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	20,2900	1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	12,7800	1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,7000	0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	22,2000	3,7740
TOTAL Material:					6,4971	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
TOTAL Mão de Obra:					16,3490	

VALOR: 22,85

3.12.5. 102214 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,03040000	21,00	0,63
00010475	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO	SINAPI	L	0,20300000	35,66	7,23
TOTAL Material:						7,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	26,63	12,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,56
VALOR:						20,42

3.12.6. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	31,58	7,21
TOTAL Material:						7,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	26,63	6,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	19,98	1,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,55
VALOR:						14,76

3.12.7. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,4700	0,4410
TOTAL Material:						0,4410

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	24,1600	4,8320
TOTAL Mão de Obra:						4,8320
VALOR:						5,27


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.13.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	83,5800	58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,5000	88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,7100	156,2000
TOTAL Material:						302,7778

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	18,4600	295,3600
TOTAL Mão de Obra:						343,6800





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

VALOR: 646,46

3.13.2. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	83,5800	1,5212
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,9600	2,6208
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,7100	1,9880
I8623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	67,3800	74,1180
TOTAL Material:					80,2480

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	24,1600	38,6560
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	18,4600	23,0750
TOTAL Mão de Obra:					61,7310

VALOR: 141,98

3.14.1. 99806 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	19,98	0,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,79

VALOR: 0,79

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA :	11/03/2024	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	EEF PROFESSORA MARIA DO CARMO MELO	572.993,23	6,55 %	6,64 %	6,57 %	6,57 %	26,35 %	13,27 %	3,14 %	7,65 %	7,65 %
			42.875,08	43.447,61	41.110,35	41.110,35	94.922,15	86.812,16	20.550,82	50.075,69	50.075,67
2	EEIEF DE ANDRADE	514.289,06	8,29 %	4,53 %	7,82 %	7,82 %	17,23 %	17,48 %	5,00 %	6,76 %	6,76 %
			42.878,82	23.406,37	40.544,85	40.544,85	86.121,29	90.374,87	25.845,52	34.973,41	34.973,41
3	CRECHE O PEQUENO PRÍNCIPE	328.546,15	9,07 %	6,45 %	8,23 %	8,23 %	19,88 %	20,41 %	6,51 %	5,07 %	5,07 %
			29.803,02	21.177,44	27.043,46	27.043,45	65.317,39	67.052,13	21.395,83	16.664,05	16.664,04
		1.415.828,44	115.556,92	88.031,42	108.698,66	108.698,65	246.360,83	244.239,16	67.792,17	101.713,15	101.713,12
			115.556,92	203.588,34	312.287,00	420.985,65	667.346,48	911.585,64	979.377,81	1.081.090,96	1.182.804,08

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	EEF PROFESSORA MARIA DO CARMO MELO	572.993,23	3,68 %	5,94 %	5,99 %	100,00 %
			24.091,03	38.863,89	39.058,43	572.993,23
2	EEIEF DE ANDRADE	514.289,06	5,81 %	6,22 %	6,28 %	100,00 %
			30.051,46	32.145,71	32.428,50	514.289,06
3	CRECHE O PEQUENO PRÍNCIPE	328.546,15	4,35 %	3,33 %	3,40 %	100,00 %
			14.300,06	10.949,45	11.135,83	328.546,15
		1.415.828,44	68.442,55	81.959,05	82.622,76	1.415.828,44
			1.251.246,63	1.333.205,68	1.415.828,44	1.415.828,44

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 06240608129



COMPOSIÇÃO DO BDI

	COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	PONTE	VERSÃO	HORA	MESES
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1.0UN				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
TOTAL		4,56

BENEFÍCIOS		
G+S	GARANTIA	0,80
L	LUCRO	6,16
TOTAL		6,96

I	IMPOSTOS	%
	CONFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL		13,15

BDI = 28,82%

$$\left(\frac{((1 + AC + R + G + S) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620508129



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Móguas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				


COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MESES
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SNAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		49,69	19,86

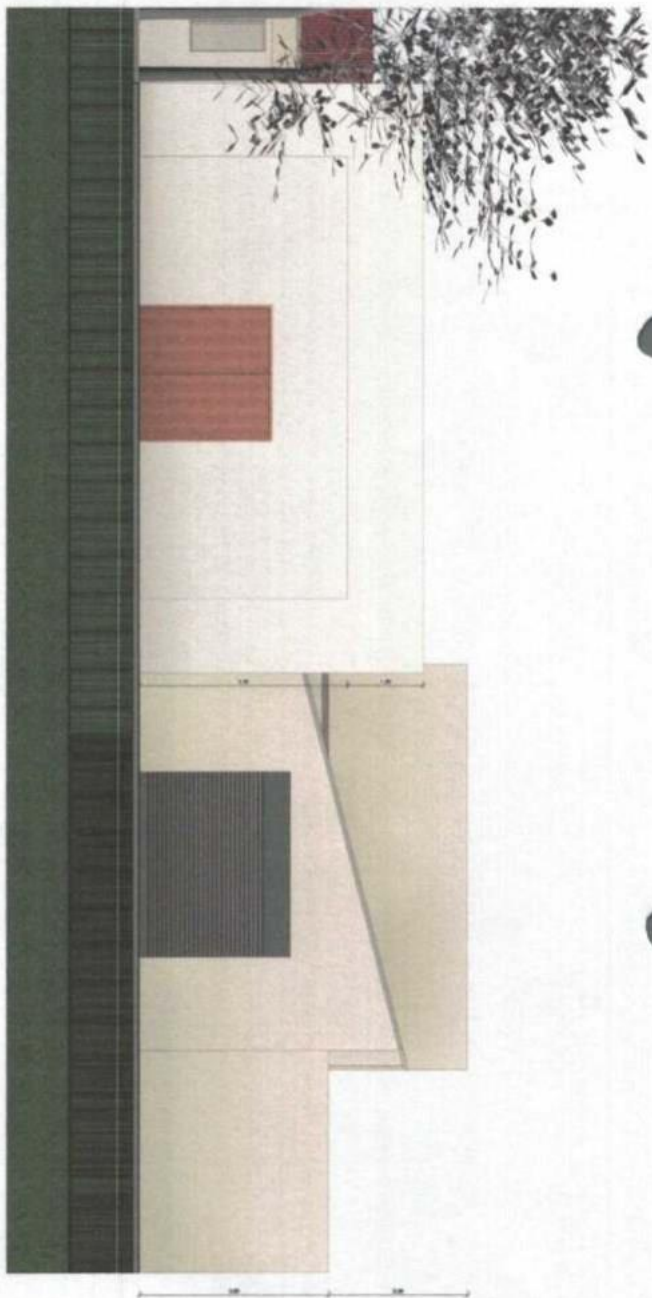
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
TOTAL		9,75	7,32

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
TOTAL		8,82	3,69

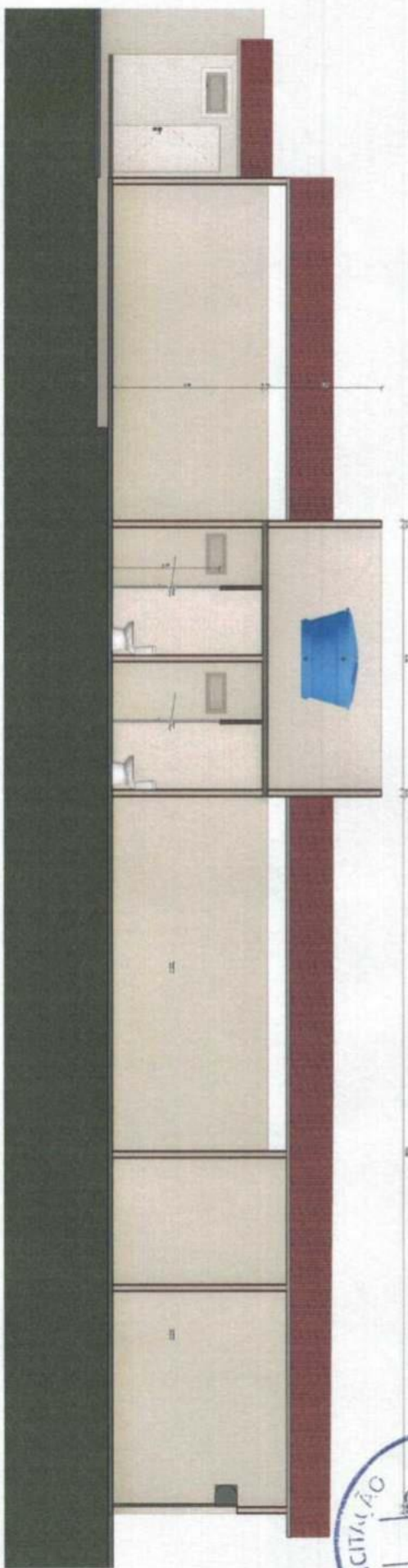
A + B + C + D = 85,06 47,67


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129





1 Elevação



3 Corte 2


 Ana Elise Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

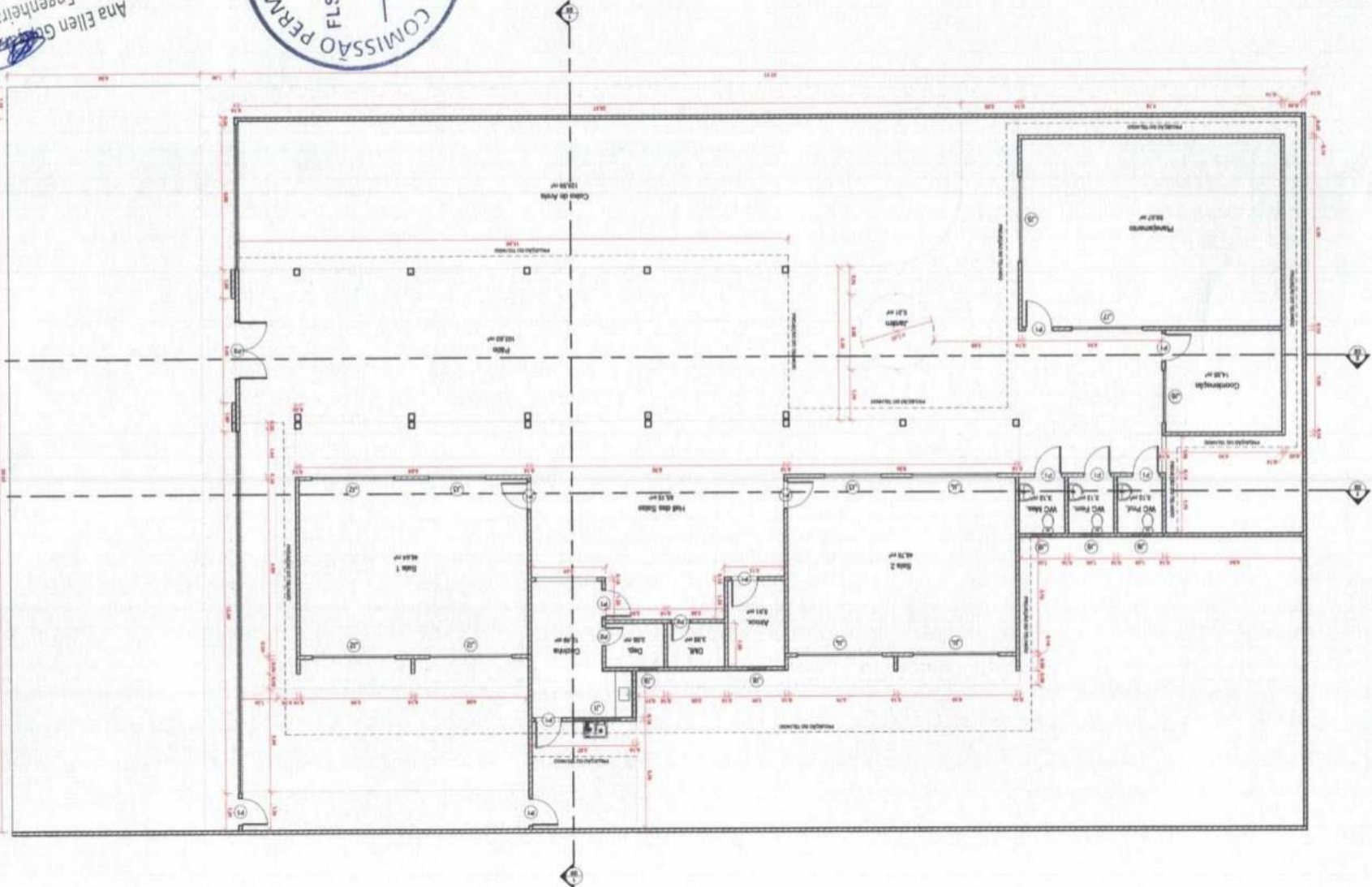




Ana Ellen
Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



1 Implantação e Cobertura
02/03



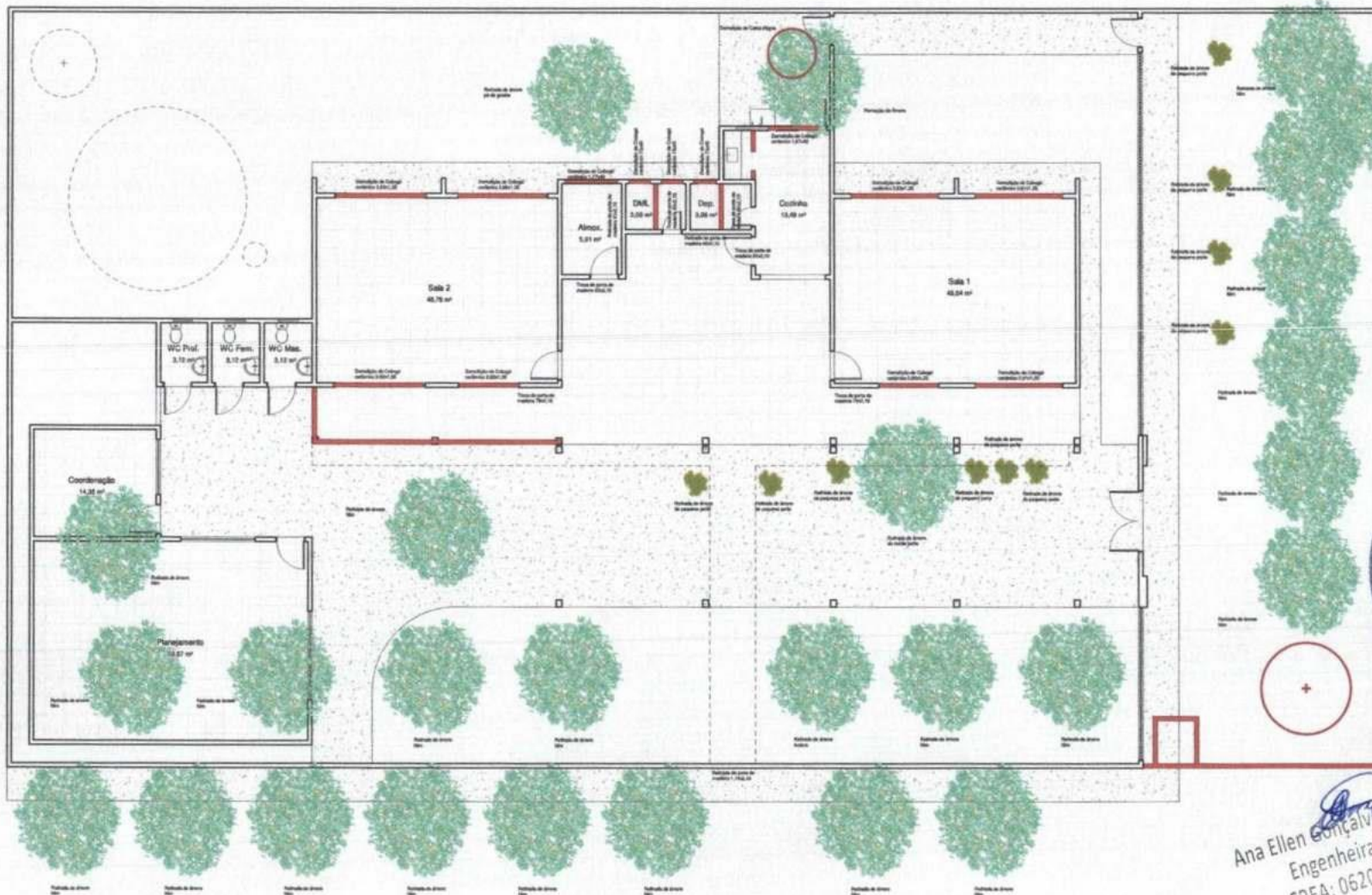
Ana Ellen Gonçalves De Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

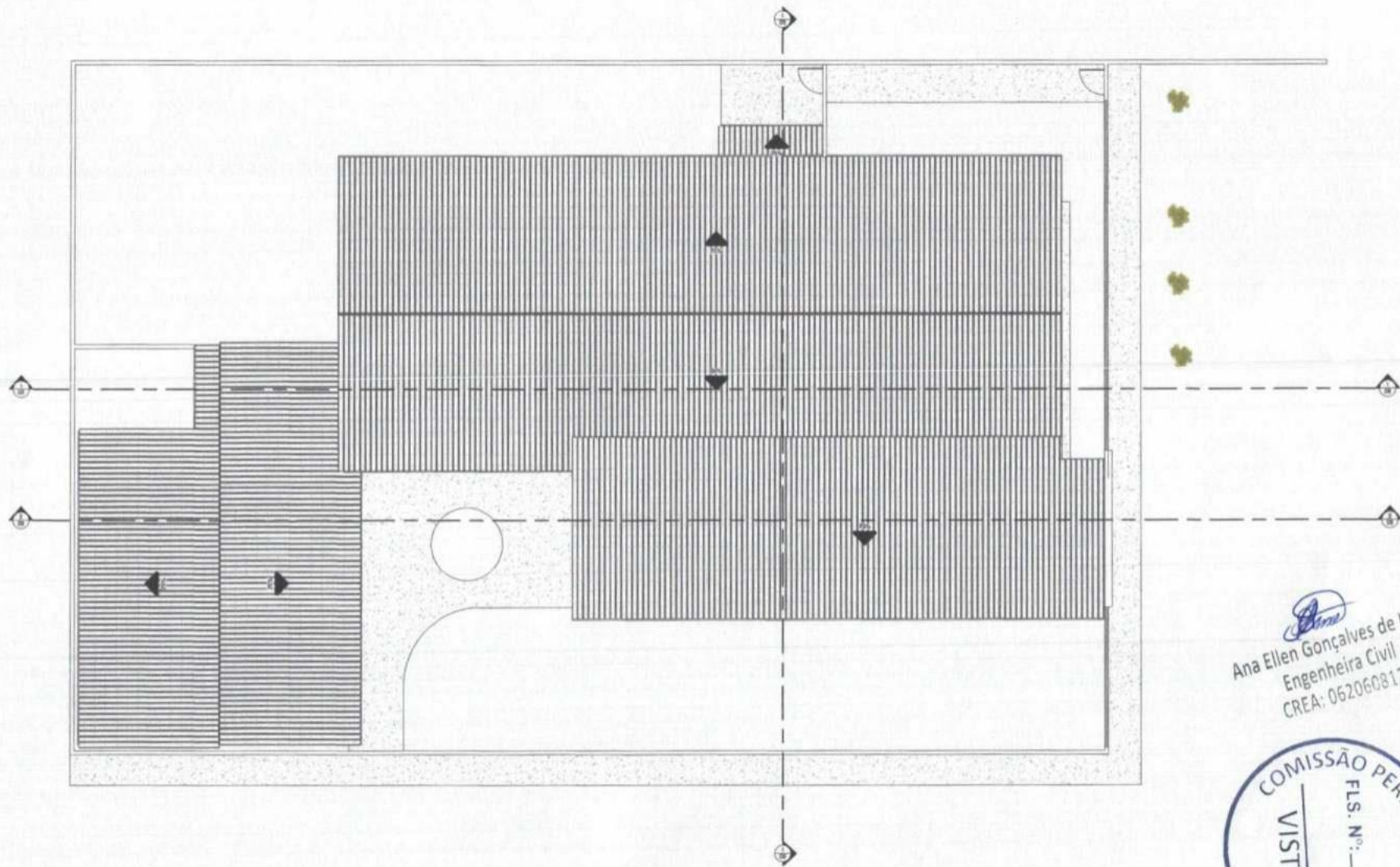
1 Planta de Construção
 ESCALA 1:75





Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

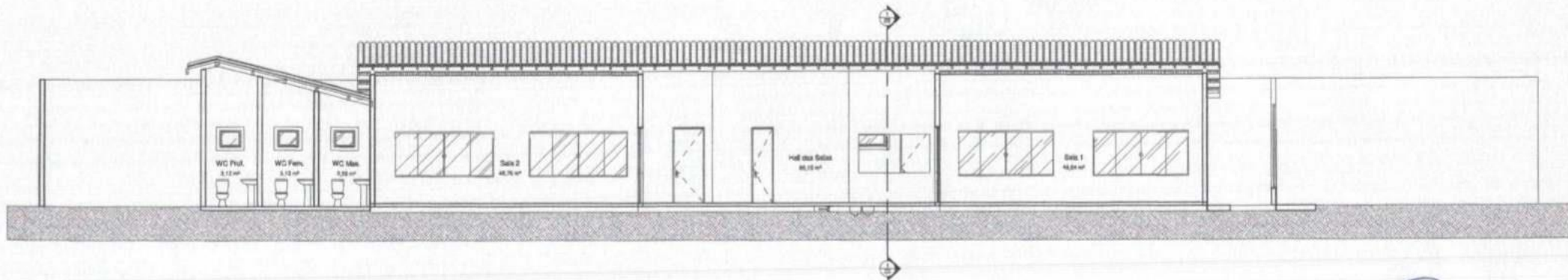
1 Planta de Demolição
 ESCALA: 1:75



Ana
 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

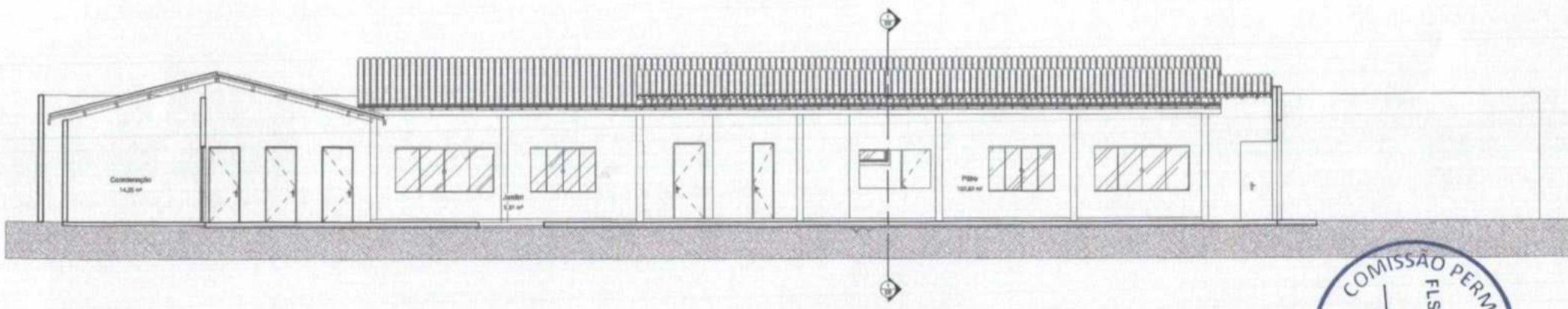


1 **Plano de Cobertura**
MAC 1:20



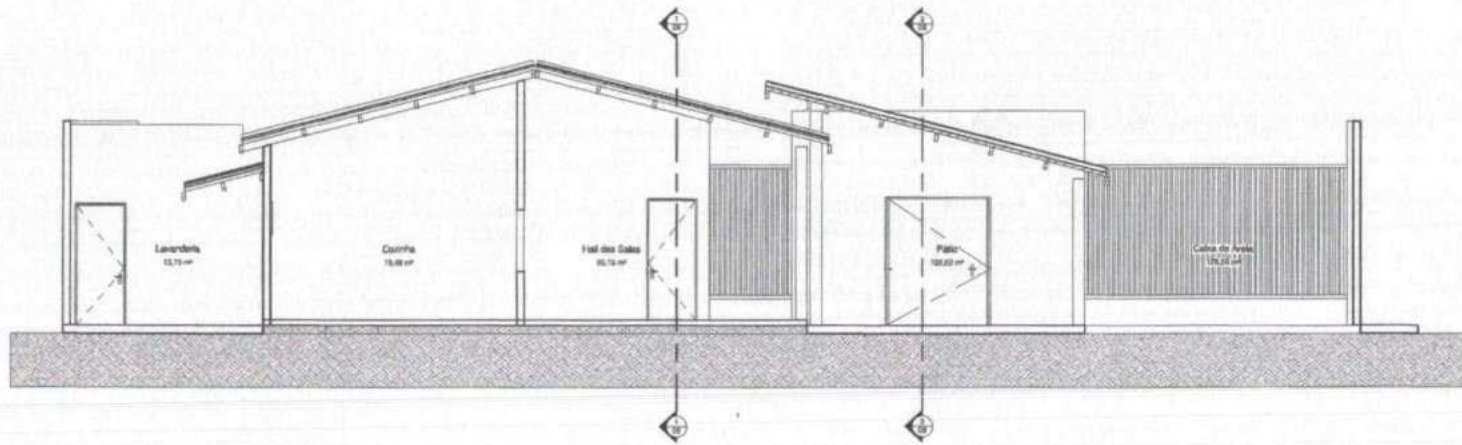
1 Corte 2
ESCALA 1:50

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

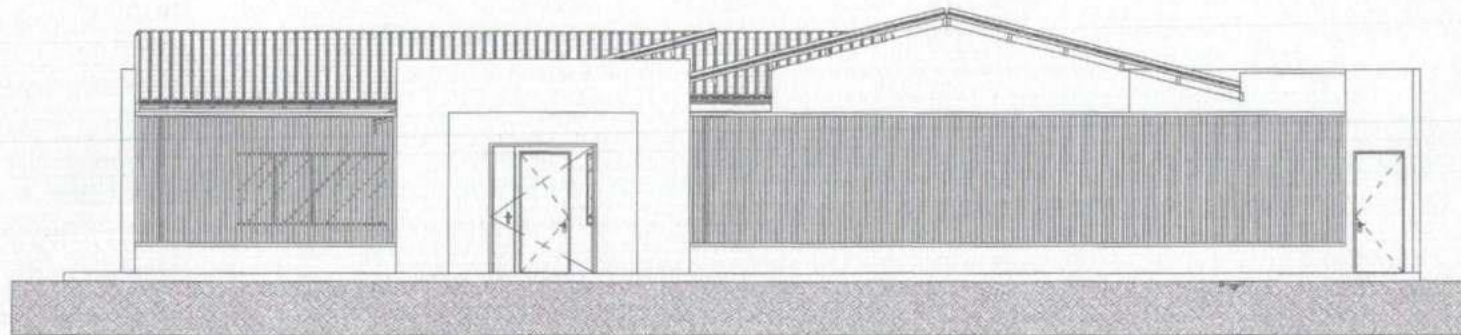


2 Corte 3
ESCALA 1:50





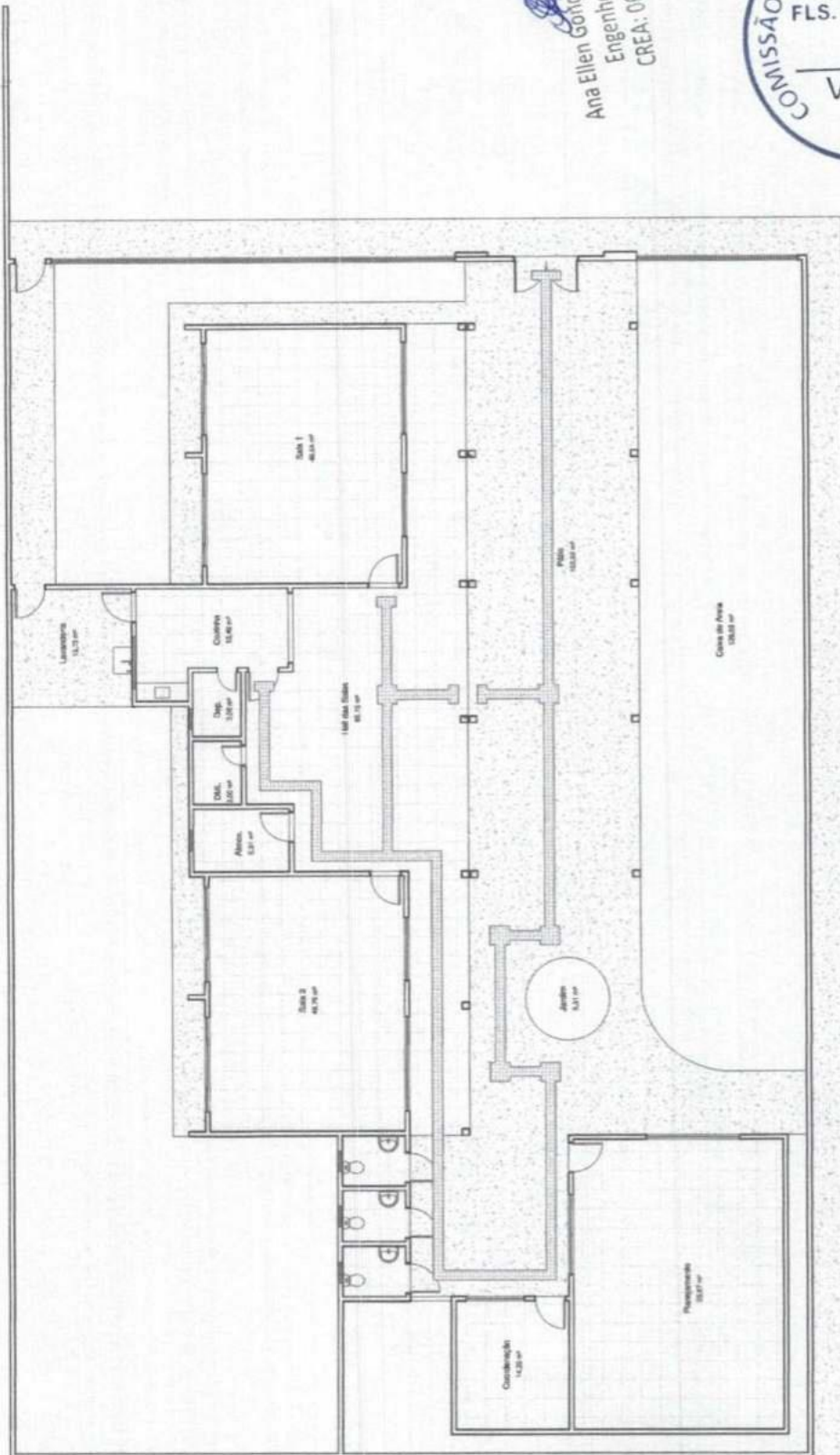
1 Corte 1
ESCALA 1:30



2 Fachada
ESCALA 1:30

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

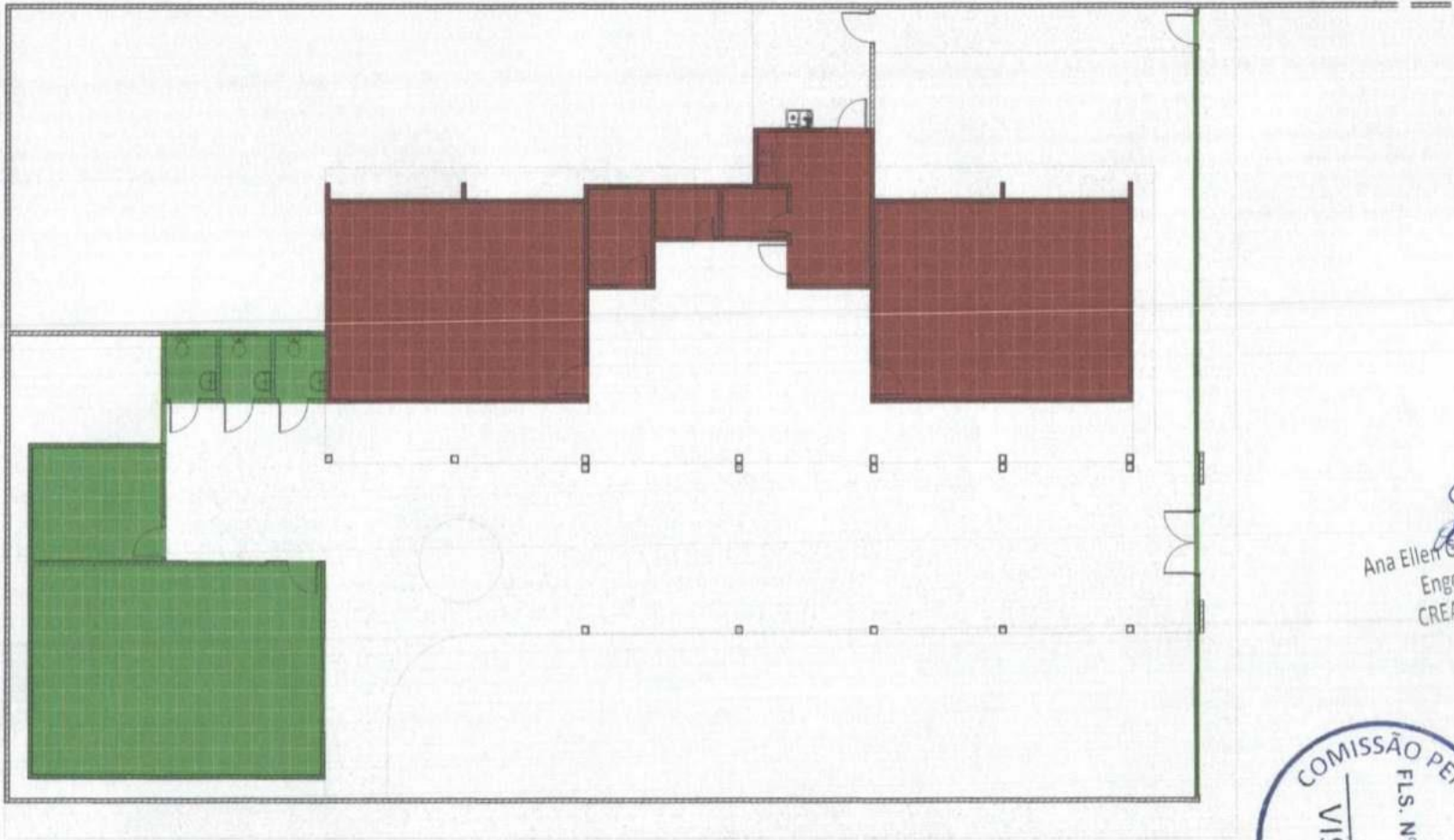




Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



1 - P rta de Acessibilidade
A 112



Ana Ellen
Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



1 Reforma e Ampliação
ESCALA 1:10

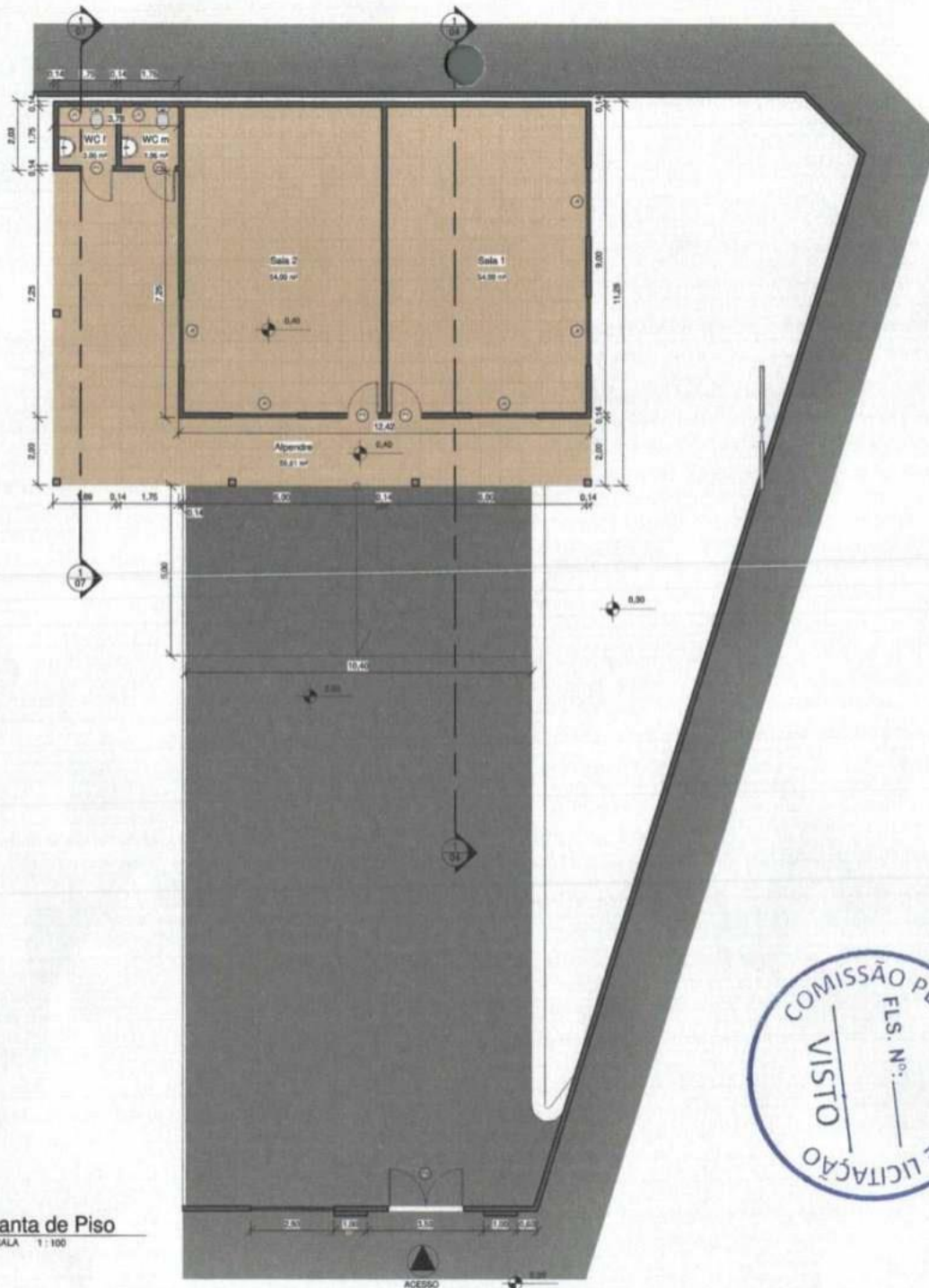
				QUANTITATIVO DE PORTAS E RADIS			
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRÇÃO			
P1	12	0,90	2,24	Porta de alumínio na cor branca, uma folha			
P2	2	0,60	2,24	Porta de alumínio na cor branca, uma folha			
P3	1	2,00	2,40	Porta de alumínio na cor branca, duas folhas			

				QUANTITATIVO DE JANELAS			
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRÇÃO			
J1	1	1,65	0,40	anelante de vidro e alumínio, duas folhas			
J2	3	2,90	1,35	anelante de vidro e alumínio operado translúcido com isote, 4 folhas			
J3	2	2,00	1,35	anelante de vidro e alumínio operado translúcido com isote, 4 folhas			
J4	3	3,00	1,35	anelante de vidro e alumínio operado translúcido com isote, 4 folhas			
J5	1	2,90	1,35	anelante de vidro e alumínio operado translúcido com isote, 4 folhas			
J6	1	1,80	1,35	anelante de vidro e alumínio operado translúcido com isote, 4 folhas			
J7	1	2,50	1,35	anelante de vidro e alumínio operado translúcido com isote, 4 folhas			
J8	5	0,65	0,50	anelante de vidro e alumínio, duas folhas			

TABELA I - AMBIENTES						
Nº	NOME	PLANT	ALTEURA	ÁREA	PERÍMETRO	
1	Planejamento	Plant	Baixa	59	7 m²	31,36 m
2	Coordenação	Plant	Baixa	14	5 m²	15,20 m
3	WC Prof.	Plant	Baixa	3	2 m²	7,10 m
4	WC Fem.	Plant	Baixa	3	2 m²	7,10 m
5	WC Mas.	Plant	Baixa	3	2 m²	7,10 m
6	Sala 2	Plant	Baixa	48	6 m²	28,22 m
7	Sala 1	Plant	Baixa	48	4 m²	28,18 m
8	Almox.	Plant	Baixa	5	1 m²	9,92 m
9	DML	Plant	Baixa	3	3 m²	7,00 m
10	Dep.	Plant	Baixa	3	3 m²	7,08 m
11	Cozinha	Plant	Baixa	13	9 m²	16,56 m
12	Hall das Secretarias	Plant	Baixa	85	5 m²	67,02 m
13	Pátio	Plant	Baixa	10	32 m²	52,08 m
14	Caixa de Ar Condicionado	Plant	Baixa	12	59 m²	60,32 m
15	Jardim	Plant	Baixa	5	1 m²	8,17 m
16	Lavanderia	Plant	Baixa	13	3 m²	14,82 m
16				54	33 m²	367,23 m



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 06206608129



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

1 Planta de Piso
 ESCALA 1:100



QUADRO DE PORTAS				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
P1	4	0,90	2,10	Porta em madeira na cor azul turquesa, gira em 3 dobradiças
P2	1	2,22	2,10	Portão de alumínio, 2 folhas na cor branca, 6 dobradiças

QUADRO DE JANELAS				
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
J1	2	0,40	0,40	Baculante em alumínio e vidro, pivotante horizontal
J2	5	2,00	1,30	Janela de vidro 4 folhas de correr

QUADRO DE ÁREAS				
Nº	NOME	PAVIMENTO	ÁREA	PERÍMETRO
1	Sala 1	Planta de Piso	34,00 m²	30,00 m
2	Sala 2	Planta de Piso	34,00 m²	30,00 m
3	WC m	Planta de Piso	3,06 m²	7,00 m
4	WC I	Planta de Piso	3,06 m²	7,00 m
5	Alpendre	Planta de Piso	59,81 m²	52,10 m
5			173,73 m²	126,10 m

Descrição da prancha:

Planta de piso
 Quadro de Áreas
 Quadro de Janelas
 Quadro de Portas

Número da Folha:

001/005

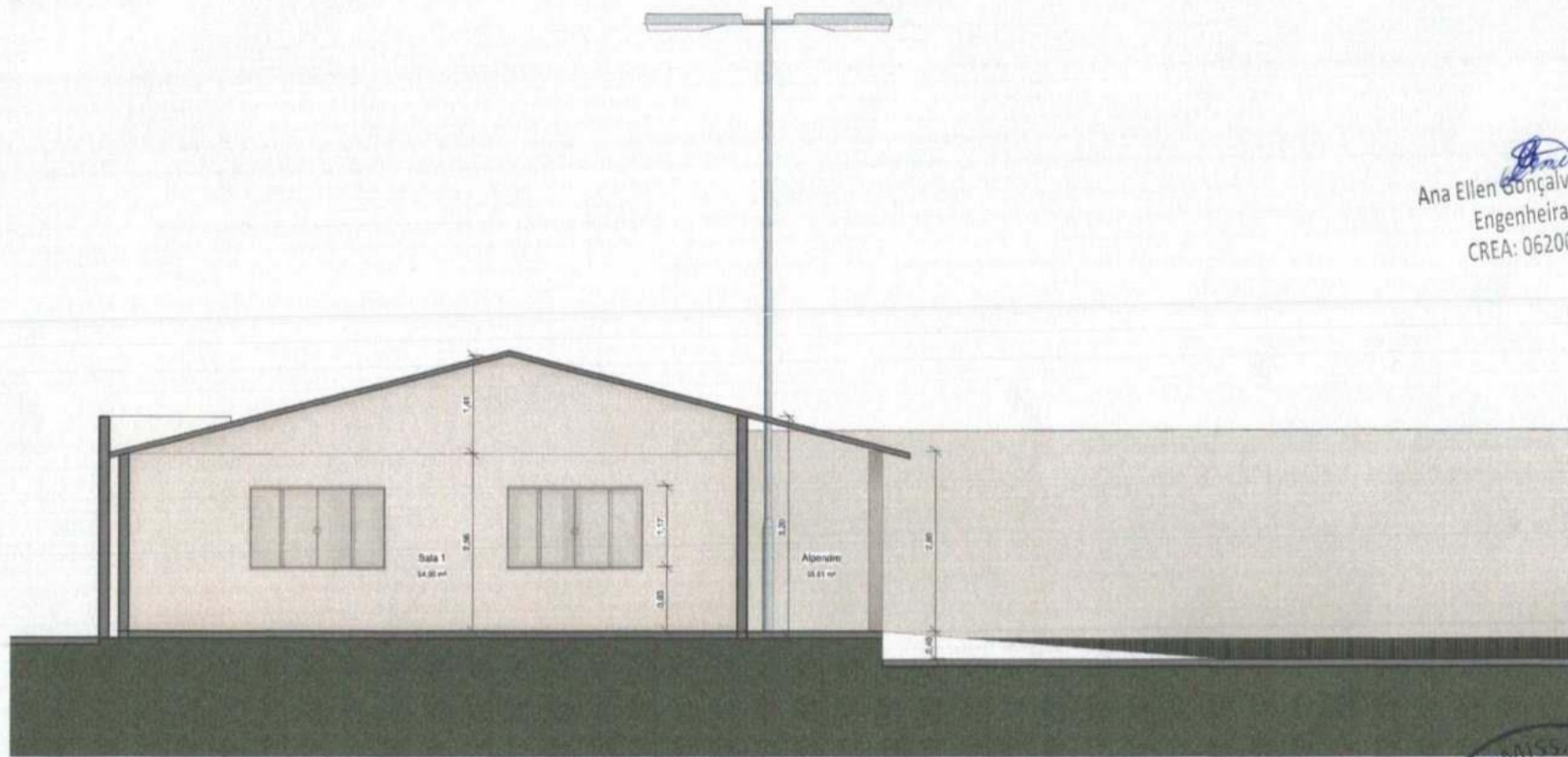
Título do Projeto e RRT:

Projeto de construção duas salas de aula e nova fachada para a escola
 Pequena Defeiza

Carimbo e Assinatura:



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



1 Corte 1
ESCALA 1:30



Descrição da prancha:

Corte 1

Número da Folha:

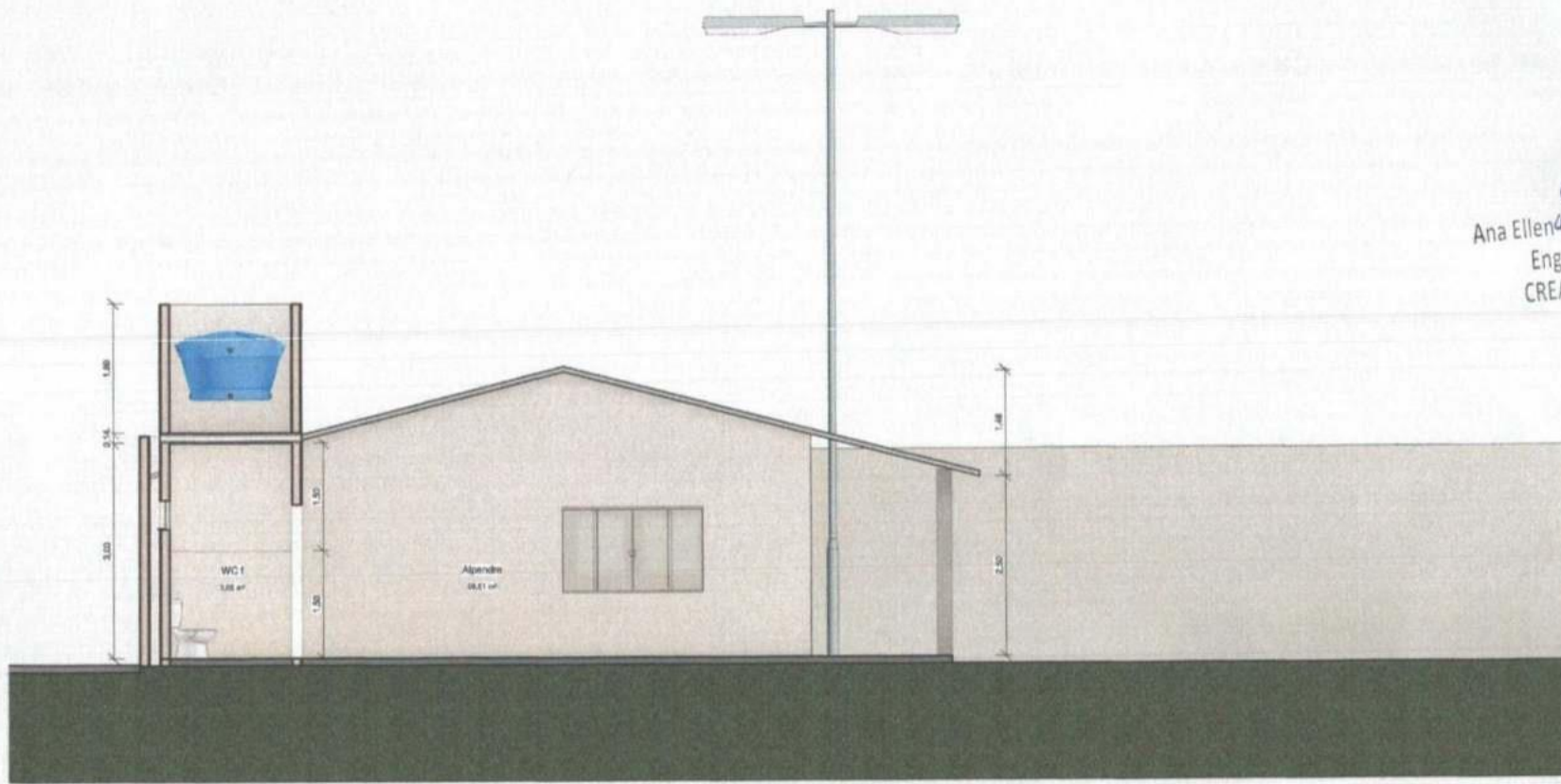
003/005

Título do Projeto e ART:

Projeto de construção duas salas de aula e nova fachada para a escola
Bomfim Defeio

Carimbo e Assinatura:





Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

1 Corte 2
 ESCALA 1:50



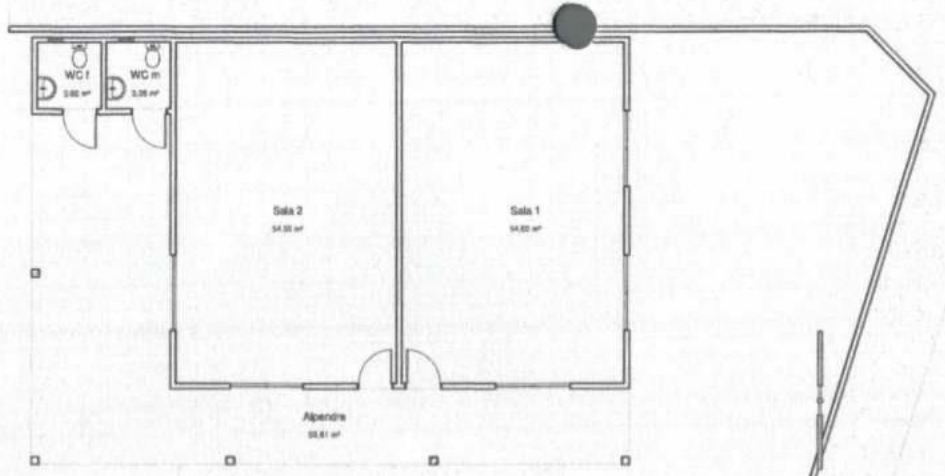
Descrição da prancha:
 Corte 2

Número da Folha:
 004/005

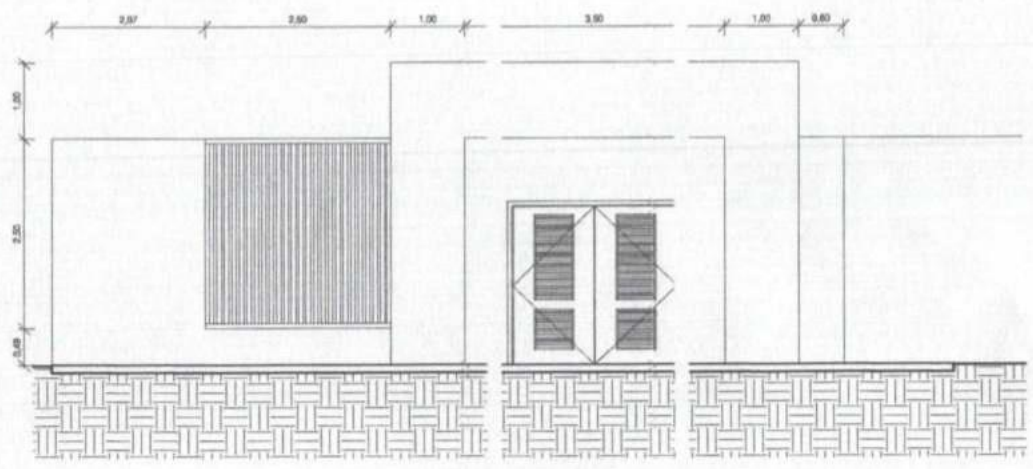
Título do Projeto e RRT:
 Projeto de construção duas salas de aula e nova fachada para a escola

Carimbo e Assinatura:

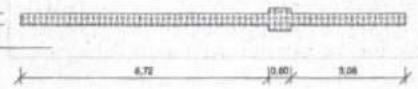




Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



1 Planta de Acessibilidade
ESCALA 1:100



2 Fachada
ESCALA 1:50

Descrição da prancha:
Fachada
Planta de Acessibilidade

Número da Folha:
005/005

Título do Projeto e RRT:
Projeto de construção de duas salas de aula e nova fachada para a escola
Bom Jesus de Matos

Carimbo e Assinatura:





PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATA - CE

**CONSTRUÇÃO DE ANEXO DE DUAS SALAS NA ESCOLA DE
BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ**

**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

SETEMBRO DE 2024

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



Sumário

1	MEMORIAL DESCRITIVO.....	5
1.1	APRESENTAÇÃO	5
2.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
2.1	APRESENTAÇÃO.....	5
2.2	SERVIÇOS	5
2.3	DESPESAS	6
2.4	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6
2.5	MATERIAIS	6
2.6	MÃO-DE-OBRA.....	6
2.7	FISCALIZAÇÃO	6
2.8	RESPONSABILIDADE E GARANTIA.....	7
2.9	RECEBIMENTO DAS OBRAS.....	7
3.	SERVIÇOS PRELIMINARES	7
3.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER.....	7
3.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024.....	8
3.3	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO.....	8
4	MOVIMENTO DE TERRA	8
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	8
5.	ESTRUTURA	9
5.1	FUNDAÇÃO	9
5.2	VIGAS	10
5.3	PILARES	11
5.4	LAJE	11
6.	PAREDES E PAINÉIS	12
6.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20cm	12

6.2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	12
7. PISO.....	13
7.1 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2019	13
7.2 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	13
7.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO.....	14
7.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	14
7.5 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO.....	14
8. ESQUADRIAS	14
9. REVESTIMENTOS.....	15
9.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	15
9.2 MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE	15
9.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	15
9.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	16
10. PINTURA	16
10.1 PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023.....	16
10.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023.....	16
11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	16
12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	18
12.1 SANITÁRIAS.....	18
12.2 HIDRÁULICA	19
13. COBERTURA	20
13.1 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA).....	20

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



14. SERVIÇOS DIVERSOS.....	20
14.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	20
14.2 LIMPEZA GERAL.....	20



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



1 MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório trata da Construção de anexo de duas salas na Escola de Barra do Sotero, visando melhor atender a população residente, conferindo, entre outras características, maior conforto e usabilidade, melhorias nos processos internos, acessibilidade e segurança. Os estudos aqui apresentados constam em um volume único.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica tem caráter genérico, e visa orientar a execução das obras de Construção de anexo de duas salas na Escola de Barra do Sotero, no Município de Croatá - CE. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

2.2 SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre: As presentes especificações e os projetos;

As normas da ABNT e as presentes especificações;

As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais; As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;

Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores; Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessário uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as

5 Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



reais condições de trabalho.

2.3 DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

2.4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

2.5 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

2.6 MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

2.7 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro

6

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 06206608129



de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

2.8 RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

2.9 RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.


Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

Será colocada junto com o início da obra, a placa padronizada referente ao empreendimento, nas dimensões 2,50 x 1,50m = 3,75m². Compreende a execução de 01 (Uma) placa de identificação da obra. Com os dados da CONTRATANTE e do Órgão Financiador, de acordo com o modelo fornecido pela CONTRATANTE, e outra do Construtor, de acordo com o modelo do CREA. Em ambos os casos, no entanto, as mesmas deverão ser executadas de acordo com aprovação da Fiscalização e

serem instaladas em local definido por ela. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento, montagem e assentamento da placa, que poderão ser executadas em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento antioxidante. A placa será fixada em estrutura de madeira serrada. A peça deverá ter dimensão suficiente para suporte da placa e para suportar a ação do vento.

Após a conclusão da obra, a placa será desmontada e removida, deixando a área ocupada pela mesma em condições idênticas à encontrada anteriormente. O pagamento será medido e pago de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, terramentas e mão-de-obra relativos aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

3.2 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.

AF_03/2024.

O terreno se encontra com vegetação rasteira em toda sua área, então será necessária a limpeza para iniciar a obra.

3.3 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO.

O gabarito inicial de obra é elemento essencial para garantir que a construção siga o projeto de forma precisa desde o início, ajudando a evitar erros e retrabalhos ao longo do processo construtivo. Eles servem como referência para os trabalhadores da construção e são fundamentais para garantir a qualidade e a conformidade com o projeto.


Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



4 MOVIMENTO DE TERRA

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Será procedida a escavação de forma manual no solo para as valas dos pilares e para a fundação, até a profundidade de 1,00m. Posteriormente, será realizado o transporte da escavação para despejo em local apropriado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e

cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário. A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

5. ESTRUTURA

5.1 FUNDAÇÃO

Serão utilizadas barras de 8,0 mm, mediante orçamento apresentado. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480. De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como dobras, fissuras, estolhações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480. As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada. A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

As fôrmas deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e



que apresente uma superfície lisa e uniforme. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente. Nas fôrmas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado devera ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas. As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

Por fim, a execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos. Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

5.2 VIGAS

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

As fôrmas deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.



Ana Ellen  Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

5.3 PILARES

As dimensões das armaduras e detalhamentos estão dispostos no projeto estrutural e devem ser atendidos todos os requisitos. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

As fôrmas deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concreto.



5.4 LAJE

As armaduras e suas corretas disposições estão apresentadas no projeto estrutural e devem ser seguidas criteriosamente, para garantir segurança e boa funcionalidade da construção. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender as prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

As formas deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente as especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura

executada com esses concretos.



6. PAREDES E PAINÉIS

6.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20cm

Serão erguidas alvenarias de embasamento com blocos cerâmicos furados de 9x19x19cm, espessura 20cm.

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borritos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

6.2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Serão erguidas alvenarias de embasamento com blocos cerâmicos furados de 9x19x19cm, espessura 10cm.

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e

12 Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem tendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. Se necessário especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

7. PISO

7.1 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019

A execução deverá seguir o que consta em projeto. Deverão ser conferido os níveis e a qualidade do acabamento.

7.2 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022

Certifique-se de que a superfície do piso esteja limpa, seca, nivelada e livre de quaisquer irregularidades. Misture os materiais em um misturador de acordo com as proporções recomendadas. Geralmente, isso envolve uma mistura de cimento, agregados naturais e água até obter uma consistência adequada para aplicação. Use uma régua vibratória para compactar a argamassa e garantir uma distribuição

uniforme dos agregados naturais. Em seguida, alise a superfície com uma desempenadeira para garantir que fique nivelada.

Deixe o piso curar adequadamente por um período determinado, mantendo-o úmido conforme necessário para garantir uma cura completa e uniforme. Após a cura, proceda ao polimento do piso para obter um acabamento liso e brilhante. O polimento pode ser feito utilizando máquinas de polimento equipadas com almofadas abrasivas, conforme necessário para alcançar o brilho desejado.

7.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA

ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) PEI 5/PEI 4 P/ PISO

O revestimento deverá ser aplicado com os devidos cuidados, com a aplicação de dupla colagem para melhor colagem das peças, além do uso de niveladores e espaçadores para garantia da instalação correta e segura.

Devera ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

7.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

7.5 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

A execução deverá seguir o que consta em projeto. Deverão ser conferidos os níveis e a qualidade do acabamento

8. ESQUADRIAS

Execução devera ser realizada de forma cuidadosa, para garantia de completa funcionalidade e comodidade aos usuários. É necessário conferência de todas as medidas, alinhamento e níveis para que se tenha a usabilidade adequada dos materiais.



Deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

9. REVESTIMENTOS

9.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Em camadas irregulares e descontínuas, será executado com argamassa empregando-se cimento e areia grossa no traço 1:3, espessura 5mm. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

As superfícies serão tratadas semelhantemente as que receberão chapisco comum. Os chapiscos terão preparo mecânico com a utilização de betoneira própria para o serviço.

9.2 MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE

Para garantia da superfície em perfeitas condições superficiais de receber a pintura, será realizado o emassamento. O serviço deve ser executado por profissional habilitado, garantido a qualidade e segurança.

9.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-3/PEI-4 - P/ PAREDE

O revestimento deverá ser aplicado com os devidos cuidados, com a aplicação de dupla colagem para melhor colagem das peças, além do uso de níveladores e espedadores para garantia da instalação correta e segura.

Deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.




Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

9.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISU)

O revestimento deverá ser aplicado com os devidos cuidados, com a aplicação de dupla colagem para melhor colagem das peças, além do uso de níveladores e espedadores para garantia da instalação correta e segura.

Deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

10. PINTURA

10.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

10.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica será executada de acordo com o projeto e atenderá as normas da Companhia Energética do Ceará – ENEL. O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos. O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela ENEL. A porta devera ter rechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da ENEL.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais



devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas a terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

As instalações elétricas e de telecomunicações, compreendendo as instalações de força, luz, serão executadas rigorosamente de acordo com os respectivos projetos.

O Construtor submeterá oportunamente às diferentes partes do projeto de instalações elétricas e de telecomunicações as entidades locais com jurisdição sobre o assunto e ajustará quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades, dando, porém, prévio conhecimento dessas ocorrências ao Proprietário.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade. Todo equipamento será preso firmemente no local em que deve ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

As partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico serão protegidas contra contatos acidentais, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal das pessoas não qualificadas.

As partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, chamas ou partículas de metal em fusão, deverão possuir uma separação incombustível protetora ou ser afetivamente separado de todo material facilmente combustível.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade em

17

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129



vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Em lugares úmidos ou normalmente molhados, ou expostos as intempéries, onde o material possa sofrer a ação deletéria dos agentes corrosivos de qualquer natureza, ou onde possam facilmente ocorrer incêndios e explosões e onde possam os materiais ficar submetidos às temperaturas excessivas, serão usados métodos de instalações adequadas e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

Todas as extremidades livres dos tubos serão, antes da concretagem e durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Os fios e cabos serão de cobre, com isolamento para 150 volts, de 6 mm² e 2,5 mm². Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

Serão utilizadas as luminárias com lâmpadas LED conforme descritas no orçamento, distribuídas conforme pontos/tipos demonstrados no projeto elétrico. Para estas luminárias segue a cotação de preço fornecedor exclusivo.

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto. Basicamente, compreenderá:

- A locação conforme projeto;
- A fixação da luminária na forma indicada no projeto;
- A ligação elétrica da mesma às bases do reator, quando houver;
- A instalação das lâmpadas e reposição de ferro, se houver;
- O teste de funcionamento.

As luminárias sejam para lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, mistas ou a vapor de mercúrio obedecerão as Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

12.1 SANITÁRIAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas.

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129





cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da PMF, através do departamento técnico.

A canalização será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

Toda tubulação e conexões serão em PVC rígido classe 12.

Onde houver ponto de torneira, o mesmo se dará em uma caixa de alvenaria tamanho 60X60X40CM com fundo em brita, e tampa em chapa de aço, pintada em esmalte sintético cor azul ou na cor especificada pela concessionária.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

12.2 HIDRÁULICA

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulicas deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da PMF, através do departamento técnico.

As canalizações de água não poderão passar dentro de fossos, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

A canalização será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

Toda tubulação e conexões serão em PVC rígido classe 12.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições

constantes de atos legais do estado e dos municípios.

Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.



13. COBERTURA

13.1 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Deverão ser respeitadas as inclinações e distâncias estabelecidas em projetos para diminuição de riscos de manifestações patológicas na área de cobertura da construção

14. SERVIÇOS DIVERSOS

14.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Este processo irá garantir a não ocorrência de infiltrações que cheguem a gerar problemas de funcionalidade e também estética da estrutura do prédio. Deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

14.2 LIMPEZA GERAL

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão as recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Serão adotados os seguintes procedimentos gerais:

- 1 Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- 2 Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;
- 3 A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não

prejudiquem as superfícies a serem limpas;

4 Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

5 Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.



Engenheiro Civil da Prefeitura

Ana Ellen  Alves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024	BDI : 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,86%</td> </tr> <tr> <td>Composições próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	Composições próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%															
Composições próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 6.569,66
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	3,75	R\$ 480,58	R\$ 1.802,18
1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF 03/2024	SINAPI	M2	323,00	R\$ 5,86	R\$ 1.892,78
1.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	323,00	R\$ 8,90	R\$ 2.874,70
2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 1.355,08
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	20,12	R\$ 67,35	R\$ 1.355,08
3	ESTRUTURA						R\$ 44.593,14
3.1	FUNDAÇÃO						R\$ 6.631,32
3.1.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	40,29	R\$ 14,89	R\$ 599,92
3.1.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,12	R\$ 663,69	R\$ 4.061,78
3.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	20,40	R\$ 96,55	R\$ 1.969,62
3.2	VIGAS						R\$ 18.837,33
3.2.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	442,40	R\$ 14,89	R\$ 6.587,34
3.2.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,39	R\$ 663,69	R\$ 5.568,36
3.2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	215,37	R\$ 15,05	R\$ 3.241,32
3.2.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	22,36	R\$ 153,86	R\$ 3.440,31
3.3	PILARES						R\$ 12.185,39
3.3.1	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	303,57	R\$ 17,02	R\$ 5.166,76
3.3.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,58	R\$ 663,69	R\$ 2.376,01
3.3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	210,95	R\$ 15,05	R\$ 3.174,80
3.3.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	9,54	R\$ 153,86	R\$ 1.467,82
3.4	LAJE						R\$ 6.939,10
3.4.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	SEINFRA	M2	39,42	R\$ 176,03	R\$ 6.939,10
4	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 29.715,56
4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM	SEINFRA	M2	56,00	R\$ 135,61	R\$ 7.594,16
4.2	C3533	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM	SEINFRA	M2	420,00	R\$ 52,67	R\$ 22.121,40
5	PISOS						R\$ 31.540,75
5.1	87302	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,84	R\$ 777,61	R\$ 653,19
5.2	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF 04/2022	SINAPI	M2	175,09	R\$ 145,48	R\$ 25.468,59
5.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	16,84	R\$ 158,75	R\$ 2.673,35
5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	16,84	R\$ 11,99	R\$ 201,91
5.5	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,16	R\$ 804,97	R\$ 2.543,71
6	ESQUADRIAS						R\$ 18.691,76
6.1	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	6,00	R\$ 1.288,41	R\$ 7.730,46

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA : 13/09/2024		BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,00%	1,86%
	UNIDADES: 1.0UN		Compras próprias		PROPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16		Anaellen Gonçalves de Lima Engenheira Civil CREA: 0620908129			



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2	100712	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.130,62	R\$ 1.130,62
6.3	C4514	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,10	R\$ 503,55	R\$ 1.057,46
6.4	00037562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	SINAPI	M2	6,25	R\$ 784,25	R\$ 4.901,56
6.5	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	5,40	R\$ 460,33	R\$ 2.485,78
6.6	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	0,16	R\$ 656,93	R\$ 105,11
6.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	10,80	R\$ 118,59	R\$ 1.280,77
7	REVESTIMENTOS						R\$ 35.821,00
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	755,98	R\$ 9,24	R\$ 6.985,26
7.2	C3546	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE	SEINFRA	M2	755,98	R\$ 19,69	R\$ 14.885,25
7.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	95,05	R\$ 134,78	R\$ 12.810,84
7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	95,05	R\$ 11,99	R\$ 1.139,65
8	PINTURA						R\$ 8.267,25
8.1	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	617,75	R\$ 12,12	R\$ 7.487,13
8.2	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	39,42	R\$ 19,79	R\$ 780,12
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 12.935,59
9.1	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 102,53	R\$ 102,53
9.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 35,49	R\$ 390,39
9.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 11,02	R\$ 275,50
9.4	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 38,48	R\$ 76,96
9.5	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 21,82	R\$ 87,28
9.6	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	250,00	R\$ 13,51	R\$ 3.377,50
9.7	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 61,05	R\$ 122,10
9.8	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 42,70	R\$ 42,70
9.9	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	800,00	R\$ 6,35	R\$ 5.080,00
9.10	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 29,96	R\$ 239,68
9.11	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 39,31	R\$ 39,31
9.12	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	180,00	R\$ 13,27	R\$ 2.388,60
9.13	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 PS	SINAPI	UN	24,00	R\$ 29,71	R\$ 713,04
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 6.661,05
10.1	SANITÁRIA						R\$ 3.484,43
10.1.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 48,24	R\$ 144,72
10.1.2	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 406,41	R\$ 406,41

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA : 13/09/2024		BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%
	UNIDADES: 1.0UN		Composição Própria		PROPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					
	VALOR POR UNIDADE:					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.3	C3592	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	SEINFRA	M	13,00	R\$ 23,72	R\$ 308,36
10.1.4	C3590	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 40,11	R\$ 1.203,30
10.1.5	00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	R\$ 17,43	R\$ 52,29
10.1.6	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 699,35	R\$ 699,35
10.1.7	97900	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 230,35	R\$ 460,70
10.1.8	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	M	10,00	R\$ 20,93	R\$ 209,30
10	HIDRÁULICA						R\$ 3.176,62
10.2.1	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 598,51	R\$ 598,51
10.2.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	54,00	R\$ 29,92	R\$ 1.615,68
10.2.3	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 39,97	R\$ 479,64
10.2.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 160,93	R\$ 482,79
11	COBERTURA						R\$ 47.598,99
11.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	213,88	R\$ 222,55	R\$ 47.598,99
12	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 9.538,33
12.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	SINAPI	M2	77,00	R\$ 56,38	R\$ 4.341,26
12.2	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	323,00	R\$ 16,09	R\$ 5.197,07
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 49.872,84
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 203.415,32
						VALOR TOTAL:	R\$ 253.288,16
Duzentos e Cinquenta e Três Mil Duzentos e Oitenta e Oito reais e Dezesseis centavos							




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024		BDI : 24,52%																
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																	
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																	
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																				
UNIDADES:	1,0UN																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 6.569,66	2,59%
2	MOVIMENTO DE TERRA		R\$ 1.355,08	0,53%
3	ESTRUTURA		R\$ 44.593,14	17,61%
4	PAREDES E PAINÉIS		R\$ 29.715,56	11,73%
5	PISOS		R\$ 31.540,75	12,45%
6	ESQUADRIAS		R\$ 18.691,76	7,38%
7	REVESTIMENTOS		R\$ 35.821,00	14,14%
8	PINTURA		R\$ 8.267,25	3,26%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		R\$ 12.935,59	5,11%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		R\$ 6.661,05	2,63%
11	COBERTURA		R\$ 47.598,99	18,79%
12	SERVIÇOS DIVERSOS		R\$ 9.538,33	3,77%



VALOR BDI TOTAL: R\$ 49.872,84 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 203.415,32

VALOR TOTAL: R\$ 253.288,16

Duzentos e Cinquenta e Três Mil Duzentos e Oitenta e Oito reais e Dezesseis centavos


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024		BDI : 24,52%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16				

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		ALT	LARG	QTD
PLACA	LARG*ALT	1,50000000	2,50000000	3,75
				3,75

1.2. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
	LARGURA*COMPRIM ENTO	9,50000000	34,00000000	323,00
				323,00

1.3. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
	LARGURA*COMPRIM ENTO	9,50000000	34,00000000	323,00
				323,00

2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		PERÍM	ALTURA	LARGURA	QTD	QTD
SAPATAS	PERÍM*ALTURA*LARGURA*QTD	0,60000000	1,00000000	0,60000000	17,00000000	6,12
EMBASAMENTO	PERÍM*ALTURA*LARGURA*QTD	140,00000000	0,40000000	0,25000000	1,00000000	14,00
						20,12

3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		COMP	UN	QTD	COEFI	QTD
SAPATA - 8MM	COMP*UN*QTD*COEF I	0,60000000	10,00000000	17,00000000	0,39500000	40,29
						40,29

3. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		ALT	LARG	QTD	COM	QTD
SAPATAS	ALT*LARG*COM*QTD	1,00000000	0,60000000	17,00000000	0,60000000	6,12
						6,12

3.1.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		ALT	LARG	QTD	QTD
SAPATAS	ALT*LARG*QTD	1,00000000	1,20000000	17,00000000	20,40
					20,40

3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)


		COMP	BARRAS	COEFI	QTD
VIGA BALDRAME - 8MM	COMP*BARRAS*COE FI	140,00000000	4,00000000	0,39500000	221,20
VIGA SUPERIOR - 8MM	COMP*BARRAS*COE FI	140,00000000	4,00000000	0,39500000	221,20
					442,40

3.2.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FORTE: SEINFRA		VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SINAPI: 2024/07 SEM DESONERAÇÃO		HORA: 84,44%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		Compostos Polímeros		MES: 47,48%	
	UNIDADES: 1,0UN		PROPRIA		0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					

		COMP	LARG	ALT	QTD
VIGA BALDRAME	COMP*LARG*ALT	140,00000000	0,15000000	0,20000000	4,20
VIGA SUPERIOR GERAL	COMP*LARG*ALT	120,00000000	0,15000000	0,20000000	3,60
VIGA SUPERIOR REGIÃO DA CAIXA D'ÁGUA	COMP*LARG*ALT	15,60000000	0,15000000	0,25000000	0,58
					8,39



3.2.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		COMP	QTD	TAM	COEF	QTD
ESTRIBOS - BALDRAME	COMP*QTD*TAM*COEF	140,00000000	7,00000000	0,45000000	0,24500000	108,05
ESTRIBOS SUPERIOR GERAL	COMP*QTD*TAM*COEF	120,00000000	7,00000000	0,45000000	0,24500000	92,61
ESTRIBOS SUPERIOR CAIXA D'ÁGUA	COMP*QTD*TAM*COEF	15,60000000	7,00000000	0,55000000	0,24500000	14,71
						215,37

3.2.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		COMP	ALT	QTD
VIGA BALDRAME	COMP*ALT*2/5	140,00000000	0,20000000	11,20
VIGA SUPERIOR GERAL	COMP*ALT*2/5	120,00000000	0,20000000	9,60
VIGA SUPERIOR REGIÃO DA CAIXA D'ÁGUA	COMP*ALT*2/5	15,60000000	0,25000000	1,56
				22,36


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.3.1. C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		ALT	BARRAS	QTD	COEF	QTD
MURO - LATERAL QUADRA	ALT*BARRAS*QTD*C OEF	3,50000000	4,00000000	12,00000000	0,61700000	103,66
MURO FUNDO E FRENTE	ALT*BARRAS*QTD*C OEF	3,50000000	4,00000000	6,00000000	0,61700000	51,83
DEMAIS	ALT*BARRAS*QTD*C OEF	4,00000000	4,00000000	15,00000000	0,61700000	148,08
						303,57


3.3.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		ALT	LARG	COM	QTD	QTD
MURO - LATERAL QUADRA	ALT*LARG*COM*QTD	3,50000000	0,20000000	0,15000000	12,00000000	1,26
MURO FUNDO E FRENTE	ALT*LARG*COM*QTD	3,50000000	0,20000000	0,15000000	6,00000000	0,63
DEMAIS	ALT*LARG*COM*QTD	3,00000000	0,25000000	0,15000000	15,00000000	1,69
						3,58

3.3.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		ALT	BARRAS	QTD	COEF	QTD
MURO - LATERAL QUADRA	ALT*BARRAS*QTD*C OEF	3,50000000	7,00000000	12,00000000	0,24500000	72,03
MURO FUNDO E FRENTE	ALT*BARRAS*QTD*C OEF	3,50000000	7,00000000	6,00000000	0,24500000	36,02
DEMAIS	ALT*BARRAS*QTD*C OEF	4,00000000	7,00000000	15,00000000	0,24500000	102,90
						210,95

3.3.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	BDI : 24,52%			
	LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	UNIDADES:	1.0UN	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		ALT	LARG	QTD	QTD
MURO - LATERAL QUADRA	ALT*LARG*QTD*2/5	3,50000000	0,20000000	12,00000000	3,36
MURO FUNDO E FRENTE	ALT*LARG*QTD*2/5	3,50000000	0,20000000	6,00000000	1,68
DEMAIS	ALT*LARG*QTD*2/5	3,00000000	0,25000000	15,00000000	4,50
					9,54



3.4.1. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

		LARG	COM	QTD
WC'S	LARG*COM	2,00000000	3,45000000	6,90
CANTINA E DEPÓSITO DE GÁS	LARG*COM	4,43000000	3,37000000	14,93
COORD E ALMOXARIFADO	LARG*COM	3,35000000	5,25000000	17,59
				39,42

4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		COMP	ALT	QTD
EMBASAMENTO	COMP*ALT	140,00000000	0,40000000	56,00
				56,00

4.2. C3533 MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (M2)

		COMP	ALT	QTD
ALVENARIA	COMP*ALT	140,00000000	3,00000000	420,00
				420,00

5.1. 87302 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

		ÁREA	ALT	QTD
WC'S	ÁREA*ALT	5,44000000	0,05000000	0,27
CANTINA	ÁREA*ALT	7,54000000	0,05000000	0,38
DEPÓSITO E GÁS	ÁREA*ALT	3,86000000	0,05000000	0,19
				0,84

5.2. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)


		ÁREA	QTD
SALAS (PROJETO)	ÁREA	72,00000000	72,00
COORDENAÇÃO(PROJETO)	ÁREA	10,72000000	10,72
ALMOXARIFADO(PROJETO)	ÁREA	4,64000000	4,64
PÁTIO(PROJETO)	ÁREA	87,73000000	87,73
			175,09

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

5.3. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		ÁREA	QTD
WC'S	ÁREA	5,44000000	5,44
CANTINA	ÁREA	7,54000000	7,54
DEPÓSITO E GÁS	ÁREA	3,86000000	3,86
			16,84

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FORTE: SEINFRA		VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		HORA: 84,44%		MES: 47,48%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI: 2024/07 SEM DESONERAÇÃO		Composições Próprias: 115,02% 71,66%	
	UNIDADES: 1.0UN		PROPRIA: 0,00%		0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					

5.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		ÁREA	QTD
WC'S	ÁREA	5,44000000	5,44
CANTINA	ÁREA	7,54000000	7,54
DEPÓSITO E GÁS	ÁREA	3,86000000	3,86
			16,84



5.5. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		ALT	LARG	COM	QTD
CALÇADA	ALT*LARG*COM	0,08000000	1,00000000	9,50000000	0,76
PARTE INTERNA - P1	ALT*LARG*COM	0,08000000	3,86000000	7,00000000	2,16
PARTE INTERNA - P2	ALT*LARG*COM	0,08000000	1,34000000	2,20000000	0,24
					3,16

6.1. 91315 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	6,00000000	6,00
			6,00

6.2. 100712 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	1,00000000	1,00
			1,00


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

6.3. C4514 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PORTA DA CANTINA	LARGURA*ALTURA	1,00000000	2,10000000	2,10
				2,10

6.4. 00037562 PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (M2)


		LARGURA	ALTURA	QTD
PORTÃO DA ENTRADA	ALTURA*LARGURA	2,50000000	2,50000000	6,25
				6,25

6.5. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELAS 0,50 x 1,80	LARGURA*ALTURA*QTD	1,80000000	0,50000000	6,00000000	5,40
					5,40

6.6. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024		BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	Composições Próprias		PROPRIA	0,00% 0,00%
	UNIDADES:	1.0UN				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16				

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
BASCULANTES	LARGURA*ALTURA	0,40000000	0,40000000	3,00000000	0,16
					0,16

6.7. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		M	QTD	QTD
JANELAS 0,50 x 1,80	M*QTD	1,80000000	6,00000000	10,80
				10,80



7.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		COMPRIMEN	ALTURA	LADOS	QTD
MURO - LATERAL QUADRA E FRONTAL	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS-6,25	34,00000000	3,00000000	2,00000000	197,75
MURO DA CONSTRUÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	40,00000000	3,00000000	1,00000000	120,00
ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	4,60000000	3,00000000	3,00000000	41,40
COORDENAÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	3,25000000	3,00000000	4,00000000	39,00
SALA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	12,20000000	3,00000000	3,00000000	109,80
SALA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	12,20000000	3,00000000	3,00000000	109,80
WC'S	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	5,00000000	3,00000000	3,00000000	45,00
GÁS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	4,35000000	3,00000000	3,00000000	39,15
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	2,44000000	4,00000000	3,00000000	29,28
CANTINA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	3,10000000	4,00000000	2,00000000	24,80
					755,98


7.2. C3546 MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

		COMPRIMEN	ALTURA	LADOS	QTD
MURO - LATERAL QUADRA E FRONTAL	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS-6,25	34,00000000	3,00000000	2,00000000	197,75
MURO DA CONSTRUÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	40,00000000	3,00000000	1,00000000	120,00
ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	4,60000000	3,00000000	3,00000000	41,40
COORDENAÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	3,25000000	3,00000000	4,00000000	39,00
SALA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	12,20000000	3,00000000	3,00000000	109,80
SALA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	12,20000000	3,00000000	3,00000000	109,80
WC'S	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	5,00000000	3,00000000	3,00000000	45,00
GÁS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	4,35000000	3,00000000	3,00000000	39,15
CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	2,44000000	4,00000000	3,00000000	29,28
CANTINA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	3,10000000	4,00000000	2,00000000	24,80
					755,98


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

7.3. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FUNTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SINAPI: 2024/07 SEM DESONERAÇÃO	PROPRIA: 0,00%		0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ					
	UNIDADES: 1.0UN					
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					

		COMP	ALTURA	QTD
WC'S	COMP*ALTURA*2	6,60000000	2,88000000	38,02
GÁS	COMP*ALTURA	8,70000000	2,88000000	25,06
CANTINA	COMP*ALTURA	11,10000000	2,88000000	31,97
				95,05

7.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		COMP	ALTURA	QTD
WC'S	COMP*ALTURA*2	6,60000000	2,88000000	38,02
GÁS	COMP*ALTURA	8,70000000	2,88000000	25,06
CANTINA	COMP*ALTURA	11,10000000	2,88000000	31,97
				95,05

8.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		COMPRIMEN	ALTURA	LADOS	QTD
MURO - LATERAL QUADRA E FRONTAL	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS-6,25	34,00000000	3,00000000	2,00000000	197,75
MURO DA CONSTRUÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	40,00000000	3,00000000	1,00000000	120,00
ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	4,60000000	3,00000000	3,00000000	41,40
COORDENAÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	3,25000000	3,00000000	4,00000000	39,00
SALA 02	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	12,20000000	3,00000000	3,00000000	109,80
SALA 01	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	12,20000000	3,00000000	3,00000000	109,80
					617,75



8.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		LARG	COM	QTD
WC'S	LARG*COM	2,00000000	3,45000000	6,90
CANTINA E DEPÓSITO DE GÁS	LARG*COM	4,43000000	3,37000000	14,93
COORD E ALMOXARIFADO	LARG*COM	3,35000000	5,25000000	17,59
				39,42


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

9.2. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	11,00000000	11,00
			11,00


9.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	25,00000000	25,00
			25,00

9.4. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	2,00000000	2,00
			2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA : 13/09/2024		BDI : 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,88%
	UNIDADES: 1,0UN		Composições Políticas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					
	VALOR POR UNIDADE:					

9.5. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	4,00000000	4,00
			4,00

9.6. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	250,00000000	250,00
			250,00

9.7. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	2,00000000	2,00
			2,00

9.8. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	1,00000000	1,00
			1,00

9.9. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	800,00000000	800,00
			800,00

9.10. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QTD	QTD
	QTD	180,00000000	180,00
			180,00

9.13. 100903 LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS (UN)

		QTD	QTD
CONFORME PROJETO	QTD	24,00000000	24,00
			24,00

10.1.1. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)


		QTD	QTD
	QTD	3,00000000	3,00
			3,00

10.1.3. C3592 MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2") (M)




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	UNIDADES: 1.0UN		Compreensões Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					

		M	QTD
WC'S	M²	3,50000000	7,00
CANTINA	M	6,00000000	6,00
			13,00

10.1.4. C3590 MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4") (M)

		M	QTD
ATÉ CAIXA DE INSPEÇÃO	M	15,00000000	15,00
PÓS CAIXA DE INSPEÇÃO	M	15,00000000	15,00
			30,00



10.1.7. 97900 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

		QTD	QTD
CAIXA P/ DRENOS DO AR	QTD	2,00000000	2,00
			2,00

10.1.8. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)

		M	QTD
SALAS	M	10,00000000	10,00
			10,00

10.2.2. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		METROS	QTD
DISTRIBUIÇÃO	METROS	14,00000000	14,00
ALIMENTAÇÃO	METROS	40,00000000	40,00
			54,00

10.2.3. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

		METROS	QTD
CONFORME PROJETO	METROS	12,00000000	12,00
			12,00

11.1. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		LARGURA	COMPRIMEN	QTD
TELHADO	COMPRIMENTO*LARGURA	7,54000000	29,40000000	221,68
CAIXA DÁGUA	COMPRIMENTO*LARGURA	3,00000000	-2,60000000	-7,80
				213,88


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

12.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

		COMP	LARG	QTD
VIGA BALDRAME - TOPO	COMP*LARG	140,00000000	0,15000000	21,00
VIGA BALDRAME - LATERAIS	COMP*LARG*2	140,00000000	0,20000000	56,00
				77,00

12.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA: 13/09/2024	BDI: 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 50%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	

	LARGURA	COMPRIMEN	QTD
LARGURA*COMPRIMENTO	9,50000000	34,00000000	323,00
			323,00



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024	BDI : 24,52%																
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>94,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%																
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																
Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%																
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																		
UNIDADES:	1.0UN																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																		



1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 36,3000	R\$ 6,1710
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 87,5300	R\$ 87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 46,7500	R\$ 7,9475
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 50,5300	R\$ 75,7950
TOTAL Material:						R\$ 177,4435

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 200,3400

Ana-ElLEN Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 653,5500	R\$ 8,1694
TOTAL Serviço:						R\$ 8,1694
VALOR:						R\$ 385,95

1.2. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21320000	R\$ 22,10	R\$ 4,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,71
VALOR:						R\$ 4,71

1.3. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:						R\$ 1,6120

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5406
VALOR:						R\$ 7,15

2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA: 13/09/2024	BDI: 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	



Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
VALOR:						R\$ 54,09

3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,4956
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 11,96

3.1.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635
Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						R\$ 533,00

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.1.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024	BDI : 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	



Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380
VALOR:						R\$ 77,54

3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,4956

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 11,96

3.2.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620669129

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
VALOR:						R\$ 533,00

3.2.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 9,0591

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ
UNIDADES:	1.0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16

DATA : 13/09/2024 BDI : 24,52%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,0282
					VALOR:	R\$ 12,09



3.2.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1891	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
TOTAL Material:					R\$ 65,1618

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,4010
VALOR:					R\$ 123,56

3.3.1. C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 8,2300	R\$ 9,8760
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 10,2066

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR:					R\$ 13,67

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

3.3.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
	UNIDADES: 1.0UN		Propria	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					



TOTAL Material:	R\$ 404,2635
TOTAL Mão de Obra:	
TOTAL:	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	R\$ 533,00

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
VALOR:					R\$ 533,00

3.3.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 9,0591

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,0282
VALOR:					R\$ 12,09

3.3.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
TOTAL Material:					R\$ 65,1618


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,4010
VALOR:					R\$ 123,56


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.4.1. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6186
I8284 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 54,7600	R\$ 54,7600
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FONTES:		VERSÃO	
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI		2024/07 SEM DESONERAÇÃO	
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16				HORA	
				MES		



11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
					TOTAL Material:	R\$ 95,8886

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9170

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,6500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
					TOTAL Serviço:	R\$ 30,5652

VALOR:	R\$ 141,37
---------------	-------------------

4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
					TOTAL Material:	R\$ 38,8992

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 70,2064

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR:	R\$ 108,91
---------------	-------------------

4.2. C3533 MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
					TOTAL Material:	R\$ 18,1443

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,1600

VALOR:	R\$ 42,30
---------------	------------------

5.1. 87302 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATA	DATA: 13/09/2024	BDI: 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATA																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.286,16																	

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	2,58000000	R\$ 1,45	R\$ 3,74
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,78000000	R\$ 5,23	R\$ 4,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,81

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,37000000	R\$ 130,00	R\$ 178,10
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	460,92000000	R\$ 0,72	R\$ 331,86
TOTAL Material:						R\$ 509,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,36000000	R\$ 26,70	R\$ 89,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77000000	R\$ 22,10	R\$ 17,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 106,72

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR: R\$ 624,49

5.2. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00429500	R\$ 10,52	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,04

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R\$ 13,13	R\$ 5,25
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12715700	R\$ 485,00	R\$ 61,67
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00177000	R\$ 13,87	R\$ 0,02
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05133300	R\$ 3,94	R\$ 0,20
00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06416700	R\$ 14,51	R\$ 0,93
TOTAL Material:						R\$ 68,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200600	R\$ 28,52	R\$ 0,91
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06519900	R\$ 28,88	R\$ 1,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09514700	R\$ 22,10	R\$ 2,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,89

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA:	13/09/2024	BDI:	24,52%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16				

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,02337300	R\$ 60,82	R\$ 1,42
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1,80	R\$ 1,80
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,20000000	R\$ 13,09	R\$ 28,79
97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,52600000	R\$ 22,46	R\$ 11,81
TOTAL Serviço:						R\$ 43,82
VALOR:						R\$ 116,82

5.3. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 58,1900
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,1440
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço:					R\$ 18,1596
VALOR:					R\$ 127,49

5.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:					R\$ 1,1103
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					R\$ 9,63

5.5. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA: 13/09/2024	BDI: 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	



TOTAL Material:	R\$ 302,7778
-----------------	--------------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,6800
VALOR:					R\$ 646,46

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

6.1. 91315 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	R\$ 7,87	R\$ 80,27
91292 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 329,12	R\$ 329,12
91304 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 104,19	R\$ 104,19
90823 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 521,12	R\$ 521,12
TOTAL Serviço:					R\$ 1.034,70
VALOR:					R\$ 1.034,70

6.2. 100712 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,80000000	R\$ 7,87	R\$ 77,12
91292 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 329,12	R\$ 329,12
91307 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 88,08	R\$ 88,08
91010 PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 413,66	R\$ 413,66
TOTAL Serviço:					R\$ 907,98
VALOR:					R\$ 907,98

6.3. C4514 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18338 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 404,3900	R\$ 404,3900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ
UNIDADES:	1,0UN
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16

DATA : 13/09/2024 BDI : 24,52%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Material:	R\$ 404,3900
VALOR:	R\$ 404,39

6.4. 00037562 PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 629,82	R\$ 629,82
TOTAL Material:						R\$ 629,82
VALOR:						R\$ 629,82

6.5. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 397,50	R\$ 331,23
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,20	R\$ 1,84
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	R\$ 25,54	R\$ 15,91
TOTAL Material:						R\$ 348,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R\$ 28,88	R\$ 14,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 22,10	R\$ 5,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,70
VALOR:						R\$ 369,68


6.6. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 417,5200	R\$ 417,5200
TOTAL Material:						R\$ 417,5200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 88,0900
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	R\$ 1.045,7200	R\$ 21,9601
TOTAL Serviço:						R\$ 21,9601
VALOR:						R\$ 527,57

6.7. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PROPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					

		TOTAL Material:				R\$ 77,5500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 30,6864
		VALOR:				R\$ 108,24



7.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
		TOTAL Material:				R\$ 1,1103

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
		TOTAL Mão de Obra:				R\$ 8,5240
		VALOR:				R\$ 9,63

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

8.1. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 13,38	R\$ 3,58
		TOTAL Material:				R\$ 3,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 30,37	R\$ 4,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 22,10	R\$ 1,20
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 6,15
		VALOR:				R\$ 9,73

8.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 32,08	R\$ 7,33
		TOTAL Material:				R\$ 7,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 30,37	R\$ 6,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 22,10	R\$ 1,67
		TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 8,56
		VALOR:				R\$ 15,89

9.1. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO 115,02% 71,66%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%	
UNIDADES:	1.0UN		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16		

INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 61,94	R\$ 61,94
TOTAL Material:						R\$ 61,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 23,65	R\$ 7,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 29,25	R\$ 9,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,23

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00440000	R\$ 721,40	R\$ 3,17
TOTAL Serviço:						R\$ 3,17
VALOR:						R\$ 82,34

9.2. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
TOTAL Material:						R\$ 15,9600

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5425
VALOR:						R\$ 28,50


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

9.3. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
TOTAL Material:						R\$ 2,3600

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,4875
VALOR:						R\$ 8,85



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA: 13/09/2024	BDI: 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	

9.4. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:						R\$ 14,9000

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,0025
VALOR:						R\$ 30,90

9.5. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
TOTAL Material:						R\$ 8,4400

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,0825
VALOR:						R\$ 17,52


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

9.6. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 3,72	R\$ 3,78
TOTAL Material:						R\$ 3,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 23,65	R\$ 3,16
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R\$ 29,25	R\$ 3,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,07
VALOR:						R\$ 10,85

9.7. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 110MAD+2P+LOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1100	R\$ 26,1100
TOTAL Material:						R\$ 26,1100

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024	BDI : 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,9225
VALOR:	R\$ 49,03

9.8. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,2900	R\$ 18,2900
TOTAL Material:						R\$ 18,2900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,0025

VALOR:	R\$ 34,29
--------	------------------

9.9. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,86	R\$ 3,55
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 3,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 23,65	R\$ 0,68
1264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 29,25	R\$ 0,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,52

VALOR:	R\$ 5,10
--------	-----------------

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

9.10. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750

VALOR:	R\$ 24,06
--------	------------------



9.11. C1099 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		Composições Prioritárias	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	UNIDADES: 1.0UN		PROPRIA		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					



10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,6000	R\$ 18,6000
TOTAL Material:						R\$ 18,6000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 31,57

9.12. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 6,39	R\$ 7,94
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,40	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 7,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 23,65	R\$ 1,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 29,25	R\$ 1,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,69
VALOR:						R\$ 10,66

9.13. 100903 LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,58	R\$ 9,58
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,30	R\$ 4,60
TOTAL Material:						R\$ 14,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10330000	R\$ 23,65	R\$ 2,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24780000	R\$ 29,25	R\$ 7,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,68
VALOR:						R\$ 23,86

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA 0020608129

10.1.1. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,4500	R\$ 17,4500
TOTAL Material:						R\$ 17,4500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ		FORNTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%
	LOCAL: DISTRITO DE BARRA DO SOTERO		SINAPI: 2024/07 SEM DESONERAÇÃO	Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ					
	UNIDADES: 1.0UN					
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 253.288,16					

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR:						R\$ 38,74



10.1.2. C5050 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9535 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 324,7200	R\$ 324,7200
TOTAL Material:					R\$ 324,7200

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7449
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	R\$ 23,4800	R\$ 0,9157
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,6606
VALOR:					R\$ 326,38

10.1.3. C3592 MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
TOTAL Material:					R\$ 12,0039

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,0440
VALOR:					R\$ 19,05

Ana Ellob Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

10.1.4. C3590 MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
TOTAL Material:					R\$ 20,0030

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,2096
VALOR:					R\$ 32,21

10.1.5. 00011655 TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA : 13/09/2024	BDI : 24,52%															
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.288,16																	



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011655	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,00	R\$ 14,00
TOTAL Material:					R\$ 14,00	
VALOR:					R\$ 14,00	

10.1.6. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 62,63	R\$ 1,11
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 145,50	R\$ 1,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,37	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 7,74	R\$ 0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,26	R\$ 1,33
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 13,87	R\$ 0,17
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 3,94	R\$ 0,55
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 17,66	R\$ 7,79
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R\$ 0,51	R\$ 67,22
TOTAL Material:					R\$ 77,10	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R\$ 28,88	R\$ 147,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R\$ 22,10	R\$ 88,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 235,58	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	R\$ 749,76	R\$ 86,67
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 508,81	R\$ 7,53
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R\$ 484,58	R\$ 36,05
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.478,22	R\$ 111,02
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R\$ 6,57	R\$ 5,32
TOTAL Serviço:					R\$ 246,59	


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	DATA: 13/09/2024		BDI: 24,52%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DA ESCOLA DE BARRA DO SOTERO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	DISTRITO DE BARRA DO SOTERO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%	
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 253.286,16					

VALOR:	R\$ 561,64
--------	------------

10.1.7. 97900 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00340000	R\$ 7,74	R\$ 0,02
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07400000	R\$ 11,26	R\$ 0,83
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00780000	R\$ 13,87	R\$ 0,10
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08800000	R\$ 3,94	R\$ 0,34
006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,27600000	R\$ 17,66	R\$ 4,87
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,05480000	R\$ 0,51	R\$ 18,89
TOTAL Material:						R\$ 25,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42430000	R\$ 28,88	R\$ 41,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11910000	R\$ 22,10	R\$ 24,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 65,86

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 749,76	R\$ 22,49
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00410000	R\$ 508,81	R\$ 2,08
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02910000	R\$ 484,58	R\$ 14,10
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01750000	R\$ 3.031,85	R\$ 53,05
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,36000000	R\$ 6,57	R\$ 2,36
TOTAL Serviço:						R\$ 94,08

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR:	R\$ 184,99
--------	------------

10.1.8. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01420000	R\$ 1,65	R\$ 0,02
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 3,65	R\$ 3,85
TOTAL Material:						R\$ 3,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	R\$ 22,64	R\$ 5,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25520000	R\$ 28,12	R\$ 7,17