

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>MEB</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>Competição Program</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Competição Program	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MEB															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Competição Program	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																	

		C	COEF	P	Q	VARAS
SAPATAS DA FACHADA (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,39500000	0,00000000	7,00000000	12,00000000
SAPATAS DAS SALAS E WCS (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,39500000	0,00000000	13,00000000	12,00000000
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	1,30000000	0,61700000	0,00000000	7,00000000	4,00000000
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS E WCS (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	1,30000000	0,61700000	0,00000000	13,00000000	4,00000000
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS E WCS (8MM)	P*VARAS*COEF	0,00000000	0,39500000	65,80000000	0,00000000	4,00000000
SAPATAS DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,61700000	0,00000000	2,00000000	12,00000000
VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*VARAS*COEF	0,00000000	0,39500000	3,67000000	0,00000000	4,00000000
SAPATAS DO PÁTIO COBERTO	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,39500000	0,00000000	10,00000000	12,00000000
PESCOÇOS DOS PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*VARAS*COEF	1,30000000	0,61700000	0,00000000	10,00000000	4,00000000
PESCOÇOS DOS PILARES DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*VARAS*COEF	1,30000000	0,61700000	0,00000000	2,00000000	4,00000000
SAPATAS DA CAIXA DÁGUA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	1,60000000	0,61700000	0,00000000	4,00000000	12,00000000
VIGA DE AMARRAÇÃO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	P*VARAS*COEF	0,00000000	0,61700000	12,00000000	0,00000000	4,00000000

		QTD
SAPATAS DA FACHADA (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	26,54
SAPATAS DAS SALAS E WCS (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	49,30
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	22,46
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS E WCS (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	41,71
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS E WCS (8MM)	P*VARAS*COEF	103,96
SAPATAS DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*VARAS*COEF	11,85
VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*VARAS*COEF	5,80
SAPATAS DO PÁTIO COBERTO	Q*C*VARAS*COEF	37,92
PESCOÇOS DOS PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*VARAS*COEF	32,08
PESCOÇOS DOS PILARES DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*VARAS*COEF	6,42
SAPATAS DA CAIXA DÁGUA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	47,39
VIGA DE AMARRAÇÃO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	P*VARAS*COEF	29,62
		415,05





 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

2.2.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COEF	VARAS	C	Q	QTD
PESCOÇO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	COEF*VARAS*C*Q	0,96300000	4,00000000	0,95000000	4,00000000	14,64
						14,64

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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				

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

		C	COEF	Q	VARAS	QTD
ESTRIBOS DO PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	7,00000000	7,00000000	5,28
ESTRIBO DO PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS E WCS (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	13,00000000	7,00000000	9,81
ESTRIBOS DA VIGA BALDRAME DAS SALAS (5MM)	C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	0,00000000	329,00000000	35,47
ESTRIBOS DA VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS (5MM)	C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	0,00000000	18,00000000	1,94
ESTRIBOS DO PESCOÇO DOS PILARES DO PÁTIO COBERTO (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	10,00000000	7,00000000	7,55
ESTRIBO DOS PESCOÇOS DOS PILARES DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	2,00000000	70,00000000	15,09
ESTRIBOS DOS PESCOÇOS DOS PILARES DA CAIXA D'ÁGUA	Q*C*VARAS*COEF	0,90000000	0,15400000	4,00000000	7,00000000	3,88
ESTRIBOS DA VIGA DE AMARRAÇÃO DOS PILARES DA CAIXA D'ÁGUA	C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	0,00000000	80,00000000	8,62
						87,64




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

		C	H	L	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	7,00000000	0,44
SAPATAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	13,00000000	0,81
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	7,00000000	0,24
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	13,00000000	0,45
LA BALDRAME PARA FUNDAMENTO DAS SALAS E WCS	C*L*H	65,80000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	2,40
SAPATAS DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	2,00000000	0,12
VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	C*L*H	3,67000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	0,13
SAPATAS DO PÁTIO COBERTO	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	10,00000000	0,62
PESCOÇOS DOS PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	10,00000000	0,35
PESCOÇOS DOS PILARES DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	2,00000000	0,07
SAPATAS DA CAIXA D'ÁGUA	Q*C*L*H	1,20000000	0,25000000	1,20000000	4,00000000	1,44
VIGA DE AMARRAÇÃO DOS PILARES DA CAIXA D'ÁGUA	C*L*H	12,00000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	0,44
PESCOÇO DOS PILARES DA CAIXA D'ÁGUA	Q*C*L*H	0,20000000	0,95000000	0,20000000	4,00000000	0,15
						7,68

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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		<small>Composições Próprias</small>		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

		C	H	L	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	7,00000000	0,44
SAPATAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	13,00000000	0,81
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	7,00000000	0,24
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	13,00000000	0,45
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS E WCS	C*L*H	65,80000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	2,40
SAPATAS DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	2,00000000	0,12
VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	C*L*H	3,67000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	0,13
SAPATAS DO PÁTIO COBERTO	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	10,00000000	0,62
PESCOÇOS DOS PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	10,00000000	0,35
PESCOÇOS DOS PILARES DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	2,00000000	0,07
SAPATAS DA CAIXA DÁGUA	Q*C*L*H	1,20000000	0,25000000	1,20000000	4,00000000	1,44
VIGA DE AMARRAÇÃO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	C*L*H	12,00000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	0,44
PESCOÇO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	Q*C*L*H	0,20000000	0,95000000	0,20000000	4,00000000	0,15
						7,68




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

		C	L	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	Q*C*L	1,10000000	1,10000000	7,00000000	8,47
SAPATAS DAS SALAS E WCS	Q*C*L	1,10000000	1,10000000	13,00000000	15,73
EMBASAMENTO DAS SALAS E WCS	C*L	65,80000000	0,30000000	0,00000000	19,74
EMBASAMENTO DA FACHADA	C*L	24,50000000	0,30000000	0,00000000	7,35
SAPATAS FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	Q*C*L	1,10000000	1,10000000	2,00000000	2,42
EMBASAMENTO DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	C*L	3,67000000	0,30000000	0,00000000	1,10
SAPATAS DO PÁTIO COBERTO	Q*C*L	1,10000000	1,10000000	10,00000000	12,10
SAPATA DA CAIXA DÁGUA	Q*C*L	1,80000000	1,80000000	4,00000000	12,96
VIGA DE AMARRAÇÃO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	C*L	12,00000000	0,30000000	0,00000000	3,60
					83,47

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

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		MES	
			84,44%		47,48%	
		65,06%		47,67%		
		0,00%		0,00%		

		P	H	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	P*H*Q/3	2,00000000	0,25000000	7,00000000	1,17
SAPATAS SALAS E WCS	P*H*Q/3	2,00000000	0,25000000	13,00000000	2,17
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA	P*H*Q/3	0,80000000	0,95000000	7,00000000	1,77
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS	P*H*Q/3	0,80000000	0,95000000	13,00000000	3,29
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS E WCS	P*H*Q/3	65,80000000	0,26000000	2,00000000	11,41
SAPATAS DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*Q/3	2,00000000	0,25000000	2,00000000	0,33
VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*Q/3	3,67000000	0,26000000	2,00000000	0,64
SAPATAS DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q/3	2,00000000	0,25000000	10,00000000	1,67
PESCOÇOS DOS PILARES DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q/3	0,80000000	0,95000000	10,00000000	2,53
PESCOÇOS DOS PILARES DE FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*Q/3	0,80000000	0,95000000	2,00000000	0,51
SAPATAS DA CAIXA DÁGUA	P*H*Q/3	4,80000000	0,25000000	4,00000000	1,60
VIGA DE AMARRAÇÃO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	P*H*Q/3	12,00000000	0,26000000	2,00000000	2,08
PESCOÇO DOS PILARES DA CAIXA DÁGUA	P*H*Q/3	0,80000000	0,95000000	4,00000000	1,01
					30,18




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620508129

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

		C	H	L	QTD
EMBASAMENTO DAS SALAS	C*L*H	65,80000000	0,30000000	0,20000000	3,95
EMBASAMENTO DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	C*L*H	3,67000000	0,30000000	0,20000000	0,22
					4,17

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


		C	H	L	Q	QTD
EMBASAMENTO DA MURETA	C*L*H	17,60000000	0,40000000	0,20000000	0,00000000	1,41
					1,41	

2.2.10. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

		P	H	Q	L	QTD
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS E WCS	P*H*Q	65,80000000	0,26000000	2,00000000	0,00000000	34,22
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS E WCS	P*L*Q	65,80000000	0,00000000	1,00000000	0,14000000	9,21
VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*Q	3,67000000	0,26000000	2,00000000	0,00000000	1,91
VIGA BALDRAME DO FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*L*Q	3,67000000	0,00000000	1,00000000	0,14000000	0,51
					45,85	

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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: SEINFRA		VERSÃO: 025.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SINAPI: 2024/03 COM DESONERAÇÃO		HORA: 84,44%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		Comunicação Própria		MES: 47,48%	
	UNIDADES: 1,0UN		PROPRIA		85,06%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				0,00%	
					0,00%	

		C	COEF	Q	VARAS	QTD
PILARES DA FACHADA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	3,00000000	0,61700000	7,00000000	4,00000000	51,83
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	5,60000000	0,39500000	1,00000000	4,00000000	8,85
PILARES DA SALAS (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	3,00000000	0,61700000	13,00000000	4,00000000	96,25
PILARES DA SALAS - EMPENAS(10MM)	Q*C*VARAS*COEF	1,20000000	0,61700000	3,00000000	4,00000000	8,88
PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*VARAS*COEF	3,00000000	0,61700000	10,00000000	4,00000000	74,04
VIGA DA CAIXA DÁGUA(10MM)	C*VARAS*COEF	12,00000000	0,61700000	0,00000000	4,00000000	29,62
PILARETES DA ELEVÇÃO DO MURO (6,3MM)	C*VARAS*COEF	1,00000000	0,24500000	20,00000000	4,00000000	0,98
						270,45



2.3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		COEF	VARAS	C	Q	QTD
PILARES DA CAIXA DÁGUA	COEF*VARAS*C*Q	0,96300000	4,00000000	3,00000000	4,00000000	46,22
						46,22

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

		C	COEF	Q	VARAS	QTD
ESTRIBOS DOS PILARES DA FACHADA (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	7,00000000	16,00000000	12,07
ESTRIBOS DA VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	1,00000000	28,00000000	3,02
ESTRIBO DOS PILARES DAS SALAS (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	13,00000000	16,00000000	22,42
ESTRIBOS DOS PILARES DA SALAS - EMPENAS(5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	3,00000000	6,00000000	1,94
ESTRIBOS DOS PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	10,00000000	16,00000000	17,25
ESTRIBOS DA VIGA DA CAIXA DÁGUA	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	1,00000000	80,00000000	8,62
ESTRIBOS DOS PILARETES DA ELEVÇÃO DO MURO	Q*C*VARAS*COEF	0,50000000	0,15400000	20,00000000	5,00000000	7,70
						73,02



 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

		C	H	L	Q	QTD
PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	7,00000000	0,76
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL	Q*C*L*H	5,60000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,20
PILARES DAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	13,00000000	1,42
PILARES DA SALAS - EMPENAS	Q*C*L*H	0,26000000	1,20000000	0,14000000	3,00000000	0,13
PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	10,00000000	1,09
PILARES DA CAIXA DÁGUA	Q*C*L*H	0,20000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	0,48
VIGA DA CAIXA DÁGUA	Q*C*L*H	12,00000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,44
PILARETES DA ELEVÇÃO DO MURO	Q*C*L*H	0,15000000	1,00000000	0,09000000	20,00000000	0,27
						4,79

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					
	UNIDADE:					

		C	H	L	Q	QTD
PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	7,00000000	0,76
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL	Q*C*L*H	5,60000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,20
PILARES DAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	13,00000000	1,42
PILARES DA SALAS - EMPENAS	Q*C*L*H	0,26000000	1,20000000	0,14000000	3,00000000	0,13
PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	10,00000000	1,09
PILARES DA CAIXA DÁGUA	Q*C*L*H	0,20000000	3,00000000	0,20000000	4,00000000	0,48
VIGA DA CAIXA DÁGUA	Q*C*L*H	12,00000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,44
PILARETES DA ELEVÇÃO DO MURO	Q*C*L*H	0,15000000	1,00000000	0,09000000	20,00000000	0,27
						4,79



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

		C	H	P	Q	QTD
PILARES DA FACHADA	Q*P*H/3	0,00000000	3,00000000	0,80000000	7,00000000	5,60
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL	Q*H*C/3	5,60000000	0,26000000	0,00000000	2,00000000	0,97
PILARES DAS SALAS E WCS	Q*P*H/3	0,00000000	3,00000000	0,80000000	13,00000000	10,40
PILARES DA SALAS - EMPENAS	Q*P*H/3	0,00000000	1,20000000	0,80000000	3,00000000	0,96
PILARES DO PÁTIO COBERTO	Q*P*H/3	0,00000000	3,00000000	0,80000000	10,00000000	8,00
PILARES DA CAIXA DÁGUA	Q*P*H/3	0,00000000	3,00000000	0,80000000	4,00000000	3,20
VIGA DA CAIXA DÁGUA	Q*H*C/3	12,00000000	0,26000000	0,00000000	2,00000000	2,08
PILARETES DA ELEVÇÃO DO MURO	Q*P*H/3	0,00000000	1,00000000	0,48000000	20,00000000	3,20
						34,41

2.3.7. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

		C	QTD
PERÍMETRO DAS SALAS E WCS	C	65,80000000	65,80
			65,80


2.3.8. C4415 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

		C	L	QTD
LAJE PARA CAIXA DÁGUA	C*L	3,00000000	3,00000000	9,00
				9,00

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


 Ana Elton Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		DATA: 11/03/2024		BDI: 28,62%	
	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		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		HORA		MES	
		84,44%		47,48%		
		85,06%		47,67%		
		0,00%		0,00%		

		DESCONTO	H	P	Q	A
FACHADA CENTRO	P*H-DESCONTO	4,62000000	3,00000000	3,60000000	0,00000000	0,00000000
SALAS E WCS	P*H	0,00000000	3,00000000	65,80000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	Q*(P*H/2)	0,00000000	1,20000000	9,30000000	3,00000000	0,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H	0,00000000	0,60000000	17,50000000	0,00000000	0,00000000
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H	0,00000000	3,00000000	3,67000000	0,00000000	0,00000000
ACESSO SERVIÇO	P*H	0,00000000	4,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H	0,00000000	1,00000000	100,05000000	0,00000000	0,00000000



		QTD
FACHADA CENTRO	P*H-DESCONTO	6,18
SALAS E WCS	P*H	197,40
EMPENAS	Q*(P*H/2)	16,74
MURETA DA FACHADA	P*H	10,50
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H	11,01
ACESSO SERVIÇO	P*H	5,20
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H	100,05
		347,08


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

		H	P	QTD
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H	3,00000000	2,00000000	6,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H	1,00000000	5,60000000	5,60
				11,60

2.4.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
PAREDE SOBREPOSTA	C*L	9,60000000	0,40000000	3,84
MURETA DA FACHADA	C*L	17,50000000	0,25000000	4,38
				8,22

2.4.4. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	H	L	Q	QTD
P1	Q*C*L*H	1,30000000	0,10000000	0,10000000	7,00000000	0,09
J5 (COM CONTRAVERGA)	2*Q*C*L*H	3,30000000	0,10000000	0,10000000	1,00000000	0,07
J6 (COM CONTRAVERGA)	2*Q*C*L*H	2,20000000	0,10000000	0,10000000	1,00000000	0,04
J8 (COM CONTRAVERGA)	2*Q*C*L*H	1,05000000	0,10000000	0,10000000	3,00000000	0,06
J7 (COM CONTRAVERGA)	2*Q*C*L*H	2,90000000	0,10000000	0,10000000	1,00000000	0,06
						0,32

2.4.5. 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)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE
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

DATA : 11/03/2024		BDI : 28,82%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Composições Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	C	QTD
GRADIL FACHADA	C	17,50000000
		17,50

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

	C	L	E	QTD
WC PROF	C*L*E	1,95000000	1,60000000	0,10000000
WC FEMININO	C*L*E	1,95000000	1,60000000	0,10000000
WC MASCULINO	C*L*E	1,95000000	1,60000000	0,10000000
COORDENAÇÃO	C*L*E	4,10000000	3,50000000	0,10000000
PLANEJAMENTO	C*L*E	9,18000000	6,50000000	0,10000000
WANDERIA	C*L*E	3,75000000	3,70000000	0,10000000
				9,72

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

	E	A	QTD
ÁREA DE CIRCULAÇÃO EXTERNA FRENTE	A*E	0,15000000	203,07000000
ACESSO DE SERVIÇOS	A*E	0,15000000	15,25000000
			32,75

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

	C	L	QTD
COORDENAÇÃO	C*L	4,10000000	3,50000000
PLANEJAMENTO	C*L	9,18000000	6,50000000
			74,02

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

	C	L	QTD
WANDERIA	C*L	3,75000000	3,70000000
			13,88

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

	C	L	QTD
WC PROF	C*L	1,95000000	1,60000000
WC FEMININO	C*L	1,95000000	1,60000000
WC MASCULINO	C*L	1,95000000	1,60000000
			9,36

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


	C	L	QTD
WC PROF	C*L	1,95000000	1,60000000
WC FEMININO	C*L	1,95000000	1,60000000
WC MASCULINO	C*L	1,95000000	1,60000000
			9,36

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



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		HORA		MES	

		C	L	QTD
PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO	C*L	14,31000000	10,26000000	146,82
				146,82

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

		C	L	QTD
WC PROF	C*L	1,95000000	1,60000000	3,12
WC FEMININO	C*L	1,95000000	1,60000000	3,12
WC MASCULINO	C*L	1,95000000	1,60000000	3,12
COORDENAÇÃO	C*L	4,10000000	3,50000000	14,35
PLANEJAMENTO	C*L	9,18000000	6,50000000	59,67
				83,38

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

		P	QTD
COMPRIMENTO TOTAL DE BEIRAL	P	51,66000000	51,66
			51,66

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

		P	QTD
COMPRIMENTO DE BEIRAL	P	51,66000000	51,66
			51,66

2.6.5. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		C	L	QTD
ENTRADA	C*L	19,43000000	6,50000000	126,30
LAVANDERIA	C*L	3,75000000	1,10000000	4,12
				130,43

2.6.6. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

		C	L	QTD
ENTRADA	C*L	19,43000000	6,50000000	126,30
LAVANDERIA	C*L	3,75000000	1,10000000	4,12
				130,43

2.7.1. 00012042 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE DE QUADRO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

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

		UN	QTD
QUANTIDADE DE DISJUNTOR	UN	1,00000000	1,00
			1,00

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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE
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

DATA : 11/03/2024 BDI : 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	UN	QTD
CIRCUITOS DE TOMADAS	UN	4,00000000
CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO	UN	3,00000000
CIRCUITOS DE AR CONDICIONADO (2 POR SALAS DE AULA)	UN	7,00000000
		14,00

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

	C	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q°C	100,00000000	400,00
			400,00

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

	C	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q°C	100,00000000	200,00
			200,00

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

	M	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q*M	100,00000000	100,00
			100,00

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

	M	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q*M	100,00000000	100,00
			100,00

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

	UN	Q	QTD
PLANEJAMENTO	UN	6,00000000	6,00
COORDENAÇÃO	UN	4,00000000	4,00
			10,00

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

	UN	Q	QTD
PLANEJAMENTO	Q*UN	1,00000000	1,00
			1,00

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

	UN	Q	QTD
WCS	Q*UN	1,00000000	3,00
COORDENAÇÃO	Q*UN	1,00000000	1,00
			4,00

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



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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
		84,44%	47,48%
		85,08%	47,67%
		0,00%	0,00%

	UN	QTD
SAIDAS PARA AR CONDICIONADO	UN	3,00000000
		3,00

2.7.12. C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE DE QUADRO	UN	1,00000000
		1,00

2.7.13. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

	UN	Q	QTD
WCS	Q*UN	1,00000000	3,00000000
COORDENAÇÃO	UN	2,00000000	0,00000000
PLANEJAMENTO	UN	6,00000000	0,00000000
PÁTIO COBERTO	UN	4,00000000	0,00000000
			15,00

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

	UN	Q	QTD
WCS	Q*UN	1,00000000	3,00000000
COORDENAÇÃO	UN	2,00000000	0,00000000
PLANEJAMENTO	UN	6,00000000	0,00000000
PÁTIO COBERTO	UN	4,00000000	0,00000000
			15,00

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

	UN	QTD
QUANTIDADE DE DISJUNTOR	UN	1,00000000
		1,00

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

	M	QTD
LIGAÇÃO MEDIÇÃO DISTRIBUIÇÃO	M	70,00000000
		70,00

2.7.17. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	M	QTD
QUANTIDADE DE ELETRODUTO	M	300,00000000
		300,00

2.7.18. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)


	UN	QTD
QUADRO DISJUNTOR	UN	3,00000000
		3,00

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




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		<small>Composição Program</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

		UN	QTD
CAIXAS DE LICAÇÃO	UN	16,00000000	16,00
			16,00

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

		UN	QTD
WC FEMININO	UN	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	UN	1,00000000	1,00
WC PROFESSORES	UN	1,00000000	1,00
			3,00



2.8.2. 00000377 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL (UN)

		UN	QTD
WC FEMININO	UN	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	UN	1,00000000	1,00
WC INDIFERENCIADO	UN	1,00000000	1,00
			3,00

2.8.3. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		UN	QTD
WC FEMININO	UN	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	UN	1,00000000	1,00
WC INDIFERENCIADO	UN	1,00000000	1,00
			3,00

2.8.4. 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)

		UN	QTD
WCS	UN	3,00000000	3,00
			3,00

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

		UN	QTD
WC FEM	UN	3,00000000	3,00
WC MASC	UN	3,00000000	3,00
WC PROF	UN	3,00000000	3,00
			9,00

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 06206608129


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

		UN	QTD
WC FEM	UN	3,00000000	3,00
WC MASC	UN	3,00000000	3,00
WC INDIFERENCIADO	UN	3,00000000	3,00
			9,00

2.8.7. 00037105 CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA (UN)

		UN	QTD
CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00000000	1,00
			1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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: SEINFRA		VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA		84,44% 47,48%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI		85,06% 47,67%	
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				0,00% 0,00%	

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

		UN	QTD
WC FEMININO	UN	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	UN	1,00000000	1,00
WC PROFESSORES	UN	1,00000000	1,00
			3,00

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

		L	C	Q	QTD
CAIXAS DE INSPEÇÃO	Q*L*C	0,60000000	0,60000000	5,00000000	1,80
					1,80

2.8.10. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		UN	QTD
NOVA FOSSA	UN	1,00000000	1,00
			1,00

2.8.11. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

		UN	QTD
LIGAÇÃO	UN	1,00000000	1,00
			1,00

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

		C	QTD
LIGAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	C	250,00000000	250,00
			250,00

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

		UN	QTD
CANTINA	UN	1,00000000	1,00
WC FEMININO	UN	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	UN	1,00000000	1,00
WC INDIFERENCIADO	UN	1,00000000	1,00
			4,00

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

		M	QTD
LIGAÇÕES	M	100,00000000	100,00
			100,00

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

		M	QTD
LIGAÇÕES	M	100,00000000	100,00
			100,00

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



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Proprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

		DESCONTO	H	P	Q	A
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,60000000	0,00000000	0,00000000
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	65,80000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,20000000	9,30000000	3,00000000	0,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	17,50000000	0,00000000	0,00000000
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	3,67000000	0,00000000	0,00000000
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	0,00000000
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	0,00000000	1,20000000	5,60000000	0,00000000	0,00000000
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	0,00000000	4,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	100,05000000	0,00000000	0,00000000
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	3,00000000	31,36000000	0,00000000	0,00000000
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	3,00000000	15,20000000	0,00000000	0,00000000
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	3,00000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC FEMININO	P*H	0,00000000	3,00000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	3,00000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000


		LADOS	QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	2,00000000	12,36
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	197,40
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	2,00000000	33,48
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	2,00000000	21,00
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	2,00000000	22,02
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	2,00000000	12,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	2,00000000	13,44
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	2,00000000	10,40
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	2,00000000	200,10
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	94,08
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	45,60
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	21,30
WC FEMININO	P*H	0,00000000	21,30
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	21,30
			725,78

Ana Ellen
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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	008.1 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				

		DESCONTO	H	P	Q	A
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,60000000	0,00000000	0,00000000
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	65,80000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,20000000	9,30000000	3,00000000	0,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	17,50000000	0,00000000	0,00000000
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	3,67000000	0,00000000	0,00000000
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	0,00000000
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	0,00000000	1,20000000	5,60000000	0,00000000	0,00000000
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	0,00000000	4,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	100,05000000	0,00000000	0,00000000
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	3,00000000	31,36000000	0,00000000	0,00000000
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	3,00000000	15,20000000	0,00000000	0,00000000
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	3,00000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC FEMININO	P*H	0,00000000	3,00000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	3,00000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000

		LADOS	QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	2,00000000	12,36
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	197,40
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	2,00000000	33,48
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	2,00000000	21,00
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	2,00000000	22,02
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	2,00000000	12,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	2,00000000	13,44
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	2,00000000	10,40
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	2,00000000	200,10
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	94,08
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	45,60
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	21,30
WC FEMININO	P*H	0,00000000	21,30
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	21,30
			725,78




 Ana Elisa Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

		DESCONTO	H	P	Q	A
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,60000000	0,00000000	0,00000000
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	65,80000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,20000000	9,30000000	3,00000000	0,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	17,50000000	0,00000000	0,00000000
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	3,67000000	0,00000000	0,00000000
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	0,00000000
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	0,00000000	1,20000000	5,60000000	0,00000000	0,00000000
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	0,00000000	4,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	100,05000000	0,00000000	0,00000000
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	3,00000000	31,36000000	0,00000000	0,00000000
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	3,00000000	15,20000000	0,00000000	0,00000000
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC FEMININO	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
PILARES DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q	0,00000000	3,00000000	0,80000000	10,00000000	0,00000000

		LADOS	QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	2,00000000	12,36
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	197,40
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	2,00000000	33,48
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	1,00000000	10,50
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	2,00000000	22,02
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	1,00000000	6,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	1,00000000	6,72
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	1,00000000	5,20
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	2,00000000	200,10
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	94,08
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	45,60
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	9,94
WC FEMININO	P*H	0,00000000	9,94
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	9,94
PILARES DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q	0,00000000	24,00
			687,28




Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

		H	P	QTD
WC FEMININO	P*H	1,60000000	7,10000000	11,36
WC MASCULINO	P*H	1,60000000	7,10000000	11,36
WC PROF	P*H	1,60000000	7,10000000	11,36
				34,08

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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 Programas		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		HORA		MES	
			84,44%		47,48%	
		85,08%		47,87%		
		0,00%		0,00%		

		H	P	QTD
WC FEMININO	P*H	1,60000000	7,10000000	11,36
WC MASCULINO	P*H	1,60000000	7,10000000	11,36
WC PROF	P*H	1,60000000	7,10000000	11,36
				34,08

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

		H	P	QTD
MURETA DA FACHADA	P*H	0,60000000	17,50000000	10,50
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H	3,00000000	2,00000000	6,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H	1,20000000	5,60000000	6,72
ACESSO SERVIÇO	P*H	4,00000000	1,30000000	5,20
				28,42

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

		H	P	QTD
MURETA DA FACHADA	P*H	0,60000000	17,50000000	10,50
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H	3,00000000	2,00000000	6,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H	1,20000000	5,60000000	6,72
ACESSO SERVIÇO	P*H	4,00000000	1,30000000	5,20
				28,42


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

2.10.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		H	L	Q	QTD
P1	L*H*Q	2,25000000	0,90000000	5,00000000	10,12
P3	L*H*Q	2,30000000	2,30000000	1,00000000	5,29
					15,42

2.10.2. 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)

		C	H	Q	QTD
J5	H*C*Q	2,90000000	1,35000000	1,00000000	3,92
J6	H*C*Q	1,80000000	1,35000000	1,00000000	2,43
J7	H*C*Q	2,50000000	1,35000000	1,00000000	3,38
					9,73

2.10.3. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		C	H	Q	QTD
J8	C*H*Q	0,65000000	0,50000000	3,00000000	0,98
					0,98

2.10.4. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		A	QTD
CONFORME ÁREA DE VIDROS	A	10,38000000	10,38
			10,38



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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	Composição de Preços	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44		HORA
			MES

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

		H	P	Q	QTD
EMPENAS	(Q*(P*H/2))	1,20000000	9,30000000	4,00000000	22,32
PLANEJAMENTO	P*H	3,00000000	31,36000000	0,00000000	94,08
COORDENAÇÃO	P*H	3,00000000	15,20000000	0,00000000	45,60
WC MASCULINO	P*H	1,40000000	7,10000000	0,00000000	9,94
WC FEMININO	P*H	1,40000000	7,10000000	0,00000000	9,94
WC PROFESSORES	P*H	1,40000000	7,10000000	0,00000000	9,94
					191,82

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

		H	P	Q	QTD
EMPENAS	(Q*(P*H/2))	1,20000000	9,30000000	4,00000000	22,32
PLANEJAMENTO	P*H	3,00000000	31,36000000	0,00000000	94,08
COORDENAÇÃO	P*H	3,00000000	15,20000000	0,00000000	45,60
WC MASCULINO	P*H	1,40000000	7,10000000	0,00000000	9,94
WC FEMININO	P*H	1,40000000	7,10000000	0,00000000	9,94
WC PROFESSORES	P*H	1,40000000	7,10000000	0,00000000	9,94
					191,82

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



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

		DESCONTO	H	P	Q	A
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,60000000	0,00000000	0,00000000
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	65,80000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,20000000	9,30000000	3,00000000	0,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	17,50000000	0,00000000	0,00000000
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	3,67000000	0,00000000	0,00000000
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	0,00000000
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	0,00000000	1,20000000	5,60000000	0,00000000	0,00000000
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	0,00000000	4,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	100,05000000	0,00000000	0,00000000
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	3,00000000	31,36000000	0,00000000	0,00000000
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	3,00000000	15,20000000	0,00000000	0,00000000
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC FEMININO	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
PILARES DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q	0,00000000	3,00000000	0,80000000	10,00000000	0,00000000


		LADOS	QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	2,00000000	12,36
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	197,40
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	2,00000000	33,48
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	1,00000000	10,50
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	2,00000000	22,02
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	1,00000000	6,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	1,00000000	6,72
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	1,00000000	5,20
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	2,00000000	200,10
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	94,08
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	45,60
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	9,94
WC FEMININO	P*H	0,00000000	9,94
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	9,94
PILARES DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q	0,00000000	24,00
			687,28



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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 Proprias		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		HORA		MES	
			84,44%		47,46%	
		85,06%		47,87%		
		0,00%		0,00%		

		DESCONTO	H	P	Q	A
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,60000000	0,00000000	0,00000000
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	65,80000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,20000000	9,30000000	3,00000000	0,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	17,50000000	0,00000000	0,00000000
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	3,67000000	0,00000000	0,00000000
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	0,00000000
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	0,00000000	1,20000000	5,60000000	0,00000000	0,00000000
ACESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	0,00000000	4,00000000	1,30000000	0,00000000	0,00000000
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	100,05000000	0,00000000	0,00000000
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	3,00000000	31,36000000	0,00000000	0,00000000
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	3,00000000	15,20000000	0,00000000	0,00000000
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC FEMININO	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	1,40000000	7,10000000	0,00000000	0,00000000
PILARES DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q	0,00000000	3,00000000	0,80000000	10,00000000	0,00000000

		LADOS	QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	2,00000000	12,36
SALAS E WCS EXTERNO	P*H	0,00000000	197,40
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	2,00000000	33,48
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	1,00000000	10,50
FECHAMENTO DOS SERVIÇOS	P*H*LADOS	2,00000000	22,02
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	1,00000000	6,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H*LADOS	1,00000000	6,72
CESSO SERVIÇO	P*H*LADOS	1,00000000	5,20
AUMENTO DA ALTURA DO MURO DE CONTORNO	P*H*LADOS	2,00000000	200,10
PLANEJAMENTO	P*H	0,00000000	94,08
COORDENAÇÃO	P*H	0,00000000	45,60
WC MASCULINO	P*H	0,00000000	9,94
WC FEMININO	P*H	0,00000000	9,94
WC PROFESSORES	P*H	0,00000000	9,94
PILARES DO PÁTIO COBERTO	P*H*Q	0,00000000	24,00
			687,28




Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620603129

2.11.5. 102214 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

		C	L	QTD
ÁREA COBERTA SALAS E PATIO	C*L	26,41000000	11,19000000	295,53
ENTRADA	C*L	19,43000000	6,50000000	126,30
LAVANDERIA	C*L	3,75000000	1,10000000	4,12
PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO	C*L	14,31000000	10,26000000	146,82
				572,78

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		VERSIÃO		HORA	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA		MES	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI		Composições Integradas	
	UNIDADES: 1.0UN		2024/03 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		PROPRIA		47,48%	
			0,00%		0,00%	

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

		H	P	QTD
PERIMETRO DO MURO INTERNO ESCOLA	H*P	3,00000000	100,05000000	300,15
				300,15

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

		A	QTD
CONFORME PROJETO ARQUITETONICO	A	23,87000000	23,87
			23,87

2.12.2. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		C	L	QTD
PARADA DE ONIBUS	C*L	25,75000000	6,80000000	175,10
				175,10

2.12.3. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		M	QTD
MEIO FIO DE FECHAMENTO	M	25,75000000	25,75
			25,75

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

		E	L	P	QTD
CALÇADA - FACHADA	P*L*E	0,20000000	1,20000000	25,75000000	6,18
CALÇADA - LATERAL	P*L*E	0,20000000	1,20000000	37,90000000	9,10
					15,28

2.13.1. 99806 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019 (M2)

		A	QTD
ÁREA TOTAL	A	277,25000000	277,25
			277,25

3.1.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		E	H	P	QTD
FACHADA	P*H*E	0,15000000	2,20000000	10,67000000	3,52
					3,52

3.1.2. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)


		UN	QTD
QUANTIDADE DE ARVORES	UN	2,00000000	2,00
			2,00

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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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	85,08%	47,57%
	UNIDADES: 1.0UN		<small>Composições Programas</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

		C	H	L	Q	QTD
SAPATAS DAS SALAS E WC	Q*C*L*H	1,10000000	1,35000000	1,10000000	12,00000000	19,60
EMBASAMENTO DAS SALAS E WC	C*L*H	62,94000000	0,55000000	0,30000000	0,00000000	10,39
SAPATAS DA FACHADA	Q*C*L*H	1,10000000	1,35000000	1,10000000	5,00000000	8,17
EMBASAMENTO DA MURETA	C*L*H	10,67000000	0,45000000	0,30000000	0,00000000	1,44
SAPATAS ALPENDRE	Q*C*L*H	1,10000000	1,35000000	1,10000000	8,00000000	13,07
						52,67

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

		C	H	L	Q	PREENCHIDO
SAPATAS DAS SALAS E WC	(Q*C*L*H)-PREENCHIDO	1,10000000	1,35000000	1,10000000	12,00000000	1,16000000
EMBASAMENTO DAS SALAS E WC	(C*L*H)-PREENCHIDO	62,94000000	0,55000000	0,30000000	0,00000000	6,07000000
SAPATAS DA FACHADA	(Q*C*L*H)-PREENCHIDO	1,10000000	1,35000000	1,10000000	5,00000000	0,48000000
EMBASAMENTO DA MURETA	(C*L*H)-PREENCHIDO	10,67000000	0,45000000	0,30000000	0,00000000	0,85000000
SAPATAS ALPENDRE	(Q*C*L*H)-PREENCHIDO	1,10000000	1,35000000	1,10000000	8,00000000	0,78000000

		QTD
SAPATAS DAS SALAS E WC	(Q*C*L*H)-PREENCHIDO	18,44
EMBASAMENTO DAS SALAS E WC	(C*L*H)-PREENCHIDO	4,32
SAPATAS DA FACHADA	(Q*C*L*H)-PREENCHIDO	7,69
EMBASAMENTO DA MURETA	(C*L*H)-PREENCHIDO	0,59
SAPATAS ALPENDRE	(Q*C*L*H)-PREENCHIDO	12,29
		43,33



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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	Composição Programática	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44	HORA	MES

		C	COEF	P	Q	VARAS
SAPATAS DA FACHADA (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,39500000	0,00000000	5,00000000	8,00000000
SAPATAS DAS SALAS E WCS(8MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,39500000	0,00000000	12,00000000	8,00000000
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	1,30000000	0,61700000	0,00000000	5,00000000	4,00000000
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS E WCS (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	1,30000000	0,61700000	0,00000000	12,00000000	4,00000000
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS (8MM)	P*VARAS*COEF	0,00000000	0,39500000	62,94000000	0,00000000	4,00000000
SAPATAS DO ALPENDRE (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,39500000	0,00000000	8,00000000	8,00000000
PESCOÇO DOS PILARES DO ALPENDRE (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,80000000	0,61700000	0,00000000	8,00000000	4,00000000

		QTD
SAPATAS DA FACHADA (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	12,64
SAPATAS DAS SALAS E WCS(8MM)	Q*C*VARAS*COEF	30,34
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	16,04
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS E WCS (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	38,50
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS (8MM)	P*VARAS*COEF	99,45
SAPATAS DO ALPENDRE (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	20,22
PESCOÇO DOS PILARES DO ALPENDRE (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	15,80
		232,99



Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

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

		C	COEF	Q	VARAS	QTD
ESTRIBOS DO PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	5,00000000	7,00000000	3,77
ESTRIBO DO PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	12,00000000	7,00000000	9,06
ESTRIBOS DA VIGA BALDRAME DAS SALAS (5MM)	C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	0,00000000	315,00000000	33,96
ESTRIBO DO PESCOÇO DOS PILARES DO ALPENDRE (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	8,00000000	7,00000000	6,04
						52,83

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>85,08%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composições Program</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	85,08%	47,87%	Composições Program	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%															
Composições Program	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																	

		C	H	L	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	5,00000000	0,31
SAPATAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	12,00000000	0,75
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	5,00000000	0,17
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	12,00000000	0,41
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS	C*L*H	62,94000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	2,29
SAPATAS DO ALPENDRE	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	8,00000000	0,50
PESCOÇO DOS PILARES DO ALPENDRE	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	8,00000000	0,28
						4,71



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

		C	H	L	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	5,00000000	0,31
SAPATAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	12,00000000	0,75
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	5,00000000	0,17
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	12,00000000	0,41
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS	C*L*H	62,94000000	0,26000000	0,14000000	0,00000000	2,29
SAPATAS DO ALPENDRE	Q*C*L*H	0,50000000	0,25000000	0,50000000	8,00000000	0,50
PESCOÇO DOS PILARES DO ALPENDRE	Q*C*L*H	0,26000000	0,95000000	0,14000000	8,00000000	0,28
						4,71

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

		C	L	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	Q*C*L	1,10000000	1,10000000	5,00000000	6,05
EMBASAMENTO DA MURETA	C*L	10,67000000	0,30000000	0,00000000	3,20
SAPATAS SALAS	Q*C*L	1,10000000	1,10000000	12,00000000	14,52
EMBASAMENTO DAS SALAS	C*L	62,94000000	0,30000000	0,00000000	18,88
SAPATAS ALPENDRE	Q*C*L	1,10000000	1,10000000	8,00000000	9,68
					52,33



 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

		H	P	Q	QTD
SAPATAS DA FACHADA	Q*P*H/3	0,25000000	2,00000000	5,00000000	0,83
SAPATAS SALAS E WCS	Q*P*H/3	0,25000000	2,00000000	12,00000000	2,00
PESCOÇO DOS PILARES DA FACHADA	Q*P*H/3	0,95000000	0,80000000	5,00000000	1,27
PESCOÇO DOS PILARES DAS SALAS	Q*P*H/3	0,95000000	0,80000000	12,00000000	3,04
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS	Q*P*H/3	0,26000000	62,94000000	2,00000000	10,91
SAPATAS DO ALPENDRE	Q*P*H/3	0,25000000	2,00000000	8,00000000	1,33
PESCOÇO DOS PILARES DO ALPENDRE	Q*P*H/3	0,95000000	0,80000000	8,00000000	2,03
					21,41

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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 Proprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					
	UNIDADE:					

		C	H	L	QTD
EMBASAMENTO DA MURETA	C*L*H	10,67000000	0,40000000	0,20000000	0,85
					0,85

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

		C	H	L	QTD
EMBASAMENTO DAS SALAS	C*L*H	62,94000000	0,30000000	0,20000000	3,78
					3,78

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

		H	P	Q	L	QTD
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS	Q*P*H	0,26000000	62,94000000	2,00000000	0,00000000	32,73
VIGA BALDRAME PARA EMBASAMENTO DAS SALAS	Q*P*L	0,00000000	62,94000000	1,00000000	0,14000000	8,81
						41,54

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

		C	COEF	Q	VARAS	QTD
PILARES DA FACHADA (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	3,00000000	0,61700000	5,00000000	4,00000000	37,02
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL (8MM)	Q*C*VARAS*COEF	5,50000000	0,39500000	1,00000000	4,00000000	8,69
PILARES DA SALAS (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	3,00000000	0,61700000	12,00000000	4,00000000	88,85
PILARES DA SALAS - EMPENAS(10MM)	Q*C*VARAS*COEF	1,50000000	0,61700000	3,00000000	4,00000000	11,11
PILARES DO ALPENDRE (10MM)	Q*C*VARAS*COEF	2,50000000	0,61700000	8,00000000	4,00000000	49,36
VIGA DA LAJE DOS WCS	Q*C*VARAS*COEF	11,90000000	0,39500000	1,00000000	4,00000000	18,80
VIGA DO BARRILHETE	Q*C*VARAS*COEF	11,90000000	0,39500000	1,00000000	4,00000000	18,80
PILARES DA PLATIBANDA DOS BANHEIROS	Q*C*VARAS*COEF	1,80000000	0,61700000	4,00000000	4,00000000	17,77
						250,40


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

		C	COEF	Q	VARAS	QTD
ESTRIBOS DOS PILARES DA FACHADA (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	5,00000000	15,00000000	8,08
ESTRIBOS DA VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	1,00000000	28,00000000	3,02
ESTRIBO DOS PILARES DAS SALAS (5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	12,00000000	15,00000000	19,40
ESTRIBOS DOS PILARES DA SALAS - EMPENAS(5MM)	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	3,00000000	8,00000000	2,59
ESTRIBOS DOS PILARES DO ALPENDRE	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	8,00000000	12,00000000	10,35
ESTRIBOS DA VIGA DA LAJE DOS WCS	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	1,00000000	60,00000000	6,47
ESTRIBOS DA VIGA DO BARRILHETE	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	1,00000000	60,00000000	6,47
ESTRIBOS DOS PILARES DA PLATIBANDA DOS BANHEIROS	Q*C*VARAS*COEF	0,70000000	0,15400000	4,00000000	9,00000000	3,88
						60,26




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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					
	UNIDADE:					

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

		C	H	L	Q	QTD
PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	5,00000000	0,55
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL	Q*C*L*H	5,50000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,20
PILARES DAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,26000000	3,20000000	0,14000000	12,00000000	1,40
PILARES DA SALAS - EMPENAS	Q*C*L*H	0,26000000	1,50000000	0,14000000	3,00000000	0,16
PILARES DO ALPENDRE	Q*C*L*H	0,26000000	2,50000000	0,14000000	8,00000000	0,73
VIGA DA LAJE DOS WCS	Q*C*L*H	11,90000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,43
VIGA DO BARRILHETE	Q*C*L*H	11,90000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,43
PILARES DA PLATIBANDA DOS BANHEIROS	Q*C*L*H	0,26000000	1,80000000	0,14000000	4,00000000	0,26
						4,16



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

		C	H	L	Q	QTD
PILARES DA FACHADA	Q*C*L*H	0,26000000	3,00000000	0,14000000	5,00000000	0,55
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL	Q*C*L*H	5,50000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,20
PILARES DAS SALAS E WCS	Q*C*L*H	0,26000000	3,20000000	0,14000000	12,00000000	1,40
PILARES DA SALAS - EMPENAS	Q*C*L*H	0,26000000	1,50000000	0,14000000	3,00000000	0,16
PILARES DO ALPENDRE	Q*C*L*H	0,26000000	2,50000000	0,14000000	8,00000000	0,73
VIGA DA LAJE DOS WCS	Q*C*L*H	11,90000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,43
VIGA DO BARRILHETE	Q*C*L*H	11,90000000	0,26000000	0,14000000	1,00000000	0,43
PILARES DA PLATIBANDA DOS BANHEIROS	Q*C*L*H	0,26000000	1,80000000	0,14000000	4,00000000	0,26
						4,16

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

		C	H	P	Q	QTD
PILARES DA FACHADA	Q*P*H/3	0,00000000	3,00000000	0,80000000	5,00000000	4,00
VIGA DE SUSTENTAÇÃO DA PLATIBANDA PRINCIPAL	Q*C*H/3	5,50000000	0,26000000	0,00000000	2,00000000	0,95
PILARES DAS SALAS E WCS	Q*P*H/3	0,00000000	3,00000000	0,80000000	12,00000000	9,60
PILARES DA SALAS - EMPENAS	Q*P*H/3	0,00000000	1,50000000	0,80000000	3,00000000	1,20
PILARES DO ALPENDRE	Q*P*H/3	0,00000000	2,50000000	0,80000000	8,00000000	5,33
VIGA DA LAJE DOS WCS	Q*C*H/3	11,90000000	0,26000000	0,00000000	2,00000000	2,06
VIGA DO BARRILHETE	Q*C*H/3	11,90000000	0,26000000	0,00000000	2,00000000	2,06
PILARES DA PLATIBANDA DOS BANHEIROS	Q*P*H/3	0,00000000	1,80000000	0,80000000	4,00000000	1,92
						27,12


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

		C	QTD
PERÍMETRO DAS SALAS	C	52,40000000	52,40
			52,40

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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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: SEINFRA		VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SINAPI: 2024/03 COM DESONERAÇÃO		HORA: 84,44%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		Composições Programadas		MES: 47,48%	
	UNIDADES: 1.0UN		PROPRIA		85,06%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				0,00%	
					0,00%	

		C	L	QTD
LAJE DOS WCS	C*L	3,92000000	2,03000000	7,96
BARRILHETE	C*L	3,92000000	2,03000000	7,96
				15,92

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

		C	L	QTD
LAJE DOS WCS	C*L	3,92000000	2,03000000	7,96
BARRILHETE	C*L	3,92000000	2,03000000	7,96
				15,92



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

		DESCONTO	H	P	Q	QTD
FACHADA CENTRO	P*H-DESCONTO	4,62000000	3,00000000	3,50000000	0,00000000	5,88
MURETA DA FACHADA	P*H	0,00000000	0,60000000	4,60000000	0,00000000	2,76
SALAS	P*H	0,00000000	3,00000000	62,94000000	0,00000000	188,82
EMPENAS	Q*(P*H/2)	0,00000000	1,50000000	9,28000000	3,00000000	20,88
PLATIBANDA WCS	P*H	0,00000000	1,80000000	11,90000000	0,00000000	21,42
						239,76

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

		H	P	QTD
FACHADA CENTRO DOBRADA	P*H	3,00000000	2,00000000	6,00
PLATIBANDAS DOBRADAS	P*H	1,00000000	5,50000000	5,50
				11,50

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)

		M	QTD
FACHADA	M	4,60000000	4,60
			4,60

3.5.4. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
MURETA DA FACHADA	C*L	4,60000000	0,25000000	1,15
PAREDE SOBREPOSTA	C*L	5,50000000	0,40000000	2,20
				3,35


 Ana Elétrica Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

3.5.5. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		C	H	L	Q	QTD
P1	Q*C*L*H	1,30000000	0,10000000	0,10000000	4,00000000	0,05
J2 (COM CONTRAVERGA)	2*Q*C*L*H	2,40000000	0,10000000	0,10000000	5,00000000	0,24
J1 (COM CONTRAVERGA)	2*Q*C*L*H	0,80000000	0,10000000	0,10000000	2,00000000	0,03
						0,32

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composições Program</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%	47,87%	Composições Program	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%	47,87%															
Composições Program	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																	

		E	L1	L2	QTD
SALA 01	L1*L2*E	0,10000000	6,00000000	9,00000000	5,40
SALA 02	L1*L2*E	0,10000000	6,00000000	9,00000000	5,40
WC F	L1*L2*E	0,10000000	1,75000000	1,75000000	0,31
WC M	L1*L2*E	0,10000000	1,75000000	1,75000000	0,31
ALPENDRE	L1*L2*E	0,10000000	16,20000000	2,00000000	3,24
ALPENDRE	L1*L2*E	0,10000000	3,78000000	7,25000000	2,74
					17,40



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

		L1	L2	QTD
SALA 01	L1*L2	6,00000000	9,00000000	54,00
SALA 02	L1*L2	6,00000000	9,00000000	54,00
				108,00

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

		L1	L2	QTD
ALPENDRE	L1*L2	16,20000000	2,00000000	32,40
ALPENDRE	L1*L2	3,78000000	7,25000000	27,40
				59,80

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

		L1	L2	QTD
WC F	L1*L2	1,75000000	1,75000000	3,06
WC M	L1*L2	1,75000000	1,75000000	3,06
				6,12

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)

		L1	L2	QTD
WC F	L1*L2	1,75000000	1,75000000	3,06
WC M	L1*L2	1,75000000	1,75000000	3,06
				6,12

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

		L	C	QTD
ÁREA COBERTA	C*L	17,00000000	11,33000000	192,61
				192,61

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

		L1	L2	QTD
SALA 01	L1*L2	9,00000000	6,00000000	54,00
SALA 02	L1*L2	9,00000000	6,00000000	54,00
				108,00

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

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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
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	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44	Programas	
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,87%
		0,00%	0,00%

		P	QTD
COMPRIMENTO DE BEIRAL	2*P	17,00000000	34,00
			34,00

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

		P	QTD
COMPRIMENTO DE BEIRAL	2*P	17,00000000	34,00
			34,00



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

		C	L	QTD
COBERTURA DA CAIXA D'AGUA	C*L	3,64000000	1,75000000	6,37
				6,37

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

		M	QTD
CALHA	M	3,64000000	3,64
			3,64

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

		UN	QTD
QUANTIDADE DE DISJUNTOR	UN	1,00000000	1,00
			1,00

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

		UN	QTD
CIRCUITO DE TOMADAS	UN	2,00000000	2,00
CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO	UN	1,00000000	1,00
CIRCUITOS DE AR CONDICIONADOS	UN	2,00000000	2,00
			5,00

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

		C	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q*C	100,00000000	4,00000000	400,00
				400,00

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

		C	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q*C	100,00000000	1,00000000	100,00
				100,00

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

		M	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q*M	100,00000000	1,00000000	100,00
				100,00

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>86,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Públicas</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	86,06%	47,67%	Composições Públicas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	86,06%	47,67%															
Composições Públicas	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																	

		M	Q	QTD
QUANTIDADE DE PEÇAS	Q*M	100,00000000	1,00000000	100,00
				100,00

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

		UN	QTD
SALA 01	UN	6,00000000	6,00
SALA 02	UN	6,00000000	6,00
			12,00

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

		UN	QTD
SALA 01	UN	1,00000000	1,00
SALA 02	UN	1,00000000	1,00
EXTERNO	UN	1,00000000	1,00
			3,00

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

		UN	QTD
WCS	UN	2,00000000	2,00
			2,00

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

		UN	QTD
SAIDAS PARA AR CONDICIONADO	UN	4,00000000	4,00
			4,00

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

		UN	QTD
SALA 01	UN	6,00000000	6,00
SALA 02	UN	6,00000000	6,00
WC F	UN	1,00000000	1,00
WC M	UN	1,00000000	1,00
EXTERNO	UN	5,00000000	5,00
			19,00

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

		UN	QTD
SALA 01	UN	6,00000000	6,00
SALA 02	UN	6,00000000	6,00
WC F	UN	1,00000000	1,00
WC M	UN	1,00000000	1,00
EXTERNO	UN	5,00000000	5,00
			19,00

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



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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
		84,44%	47,46%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

	UN	QTD
QUANTIDADE DE DISJUNTOR	UN	1,00000000
		1,00

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

	M	QTD
LIGAÇÃO MEDIÇÃO DISTRIBUIÇÃO	M	50,00000000
		50,00

3.8.15. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	M	QTD
QUANTIDADE DE ELETRODUTO	M	300,00000000
		300,00

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

	UN	QTD
CAIXAS DE LIGAÇÃO	UN	21,00000000
		21,00

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

	UN	QTD
WCS	UN	2,00000000
		2,00

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

	UN	QTD
WCS	UN	2,00000000
		2,00

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

	UN	QTD
WCS	UN	2,00000000
		2,00

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)

	UN	QTD
WC	UN	2,00000000
		2,00

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


	UN	QTD
WCS	UN	6,00000000
		6,00

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



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					
	UNIDADE:					

	UN	QTD
WCS	UN	6,00000000
		6,00

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

	UN	QTD
WCS	UN	4,00000000
		4,00

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

	UN	QTD
WCS	UN	2,00000000
		2,00

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

	C	L	Q	QTD
CAIXAS DE INSPEÇÃO	C*L*Q	0,60000000	0,60000000	2,00000000
				0,72

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

	M	QTD
LIGAÇÕES DE ESGOTO	M	50,00000000
		50,00

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

	M	QTD
LIGAÇÃO DE AGUA FRIA	M	70,00000000
		70,00

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

	UN	QTD
WCS	UN	2,00000000
		2,00

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



Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Programadas</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 Programadas	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 Programadas	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																	

		DESCONTO	H	P	Q	LADOS
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,50000000	0,00000000	2,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	4,60000000	0,00000000	2,00000000
SALAS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	50,96000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,50000000	9,28000000	3,00000000	2,00000000
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	5,50000000	0,00000000	2,00000000
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	0,00000000	1,80000000	11,90000000	0,00000000	2,00000000
SALA 01	P*H	0,00000000	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000
SALA 02	P*H	0,00000000	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000
WC F	P*H	0,00000000	3,00000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000
WC M	P*H	0,00000000	3,00000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000
PILARES ALPENDRE	P*H*Q	0,00000000	2,50000000	0,80000000	8,00000000	0,00000000

		QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	11,76
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	5,52
SALAS EXTERNO	P*H	152,88
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	41,76
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	12,00
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	11,00
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	42,84
SALA 01	P*H	90,00
SALA 02	P*H	90,00
WC F	P*H	21,00
WC M	P*H	21,00
PILARES ALPENDRE	P*H*Q	16,00
		515,76

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

		Q	C	L	QTD
WCS	Q*C*L	2,00000000	1,75000000	1,75000000	6,12
					6,13

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>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>2024/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composições Proprias</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	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	Composições Proprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%															
Composições Proprias	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																	

		DESCONTO	H	P	Q	LADOS
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,50000000	0,00000000	2,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	4,60000000	0,00000000	2,00000000
SALAS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	50,96000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,50000000	9,28000000	3,00000000	2,00000000
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	5,50000000	0,00000000	2,00000000
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	0,00000000	1,80000000	11,90000000	0,00000000	2,00000000
SALA 01	P*H	0,00000000	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000
SALA 02	P*H	0,00000000	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000
F	P*H	0,00000000	3,00000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000
WC M	P*H	0,00000000	3,00000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000
LAJE WCS	Q*L*C	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000
PILARES ALPENDRE	Q*H*P	0,00000000	2,50000000	0,80000000	8,00000000	0,00000000

		C	L	QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	0,00000000	0,00000000	11,76
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	5,52
SALAS EXTERNO	P*H	0,00000000	0,00000000	152,88
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	0,00000000	41,76
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	12,00
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	11,00
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	42,84
SALA 01	P*H	0,00000000	0,00000000	90,00
SALA 02	P*H	0,00000000	0,00000000	90,00
WC F	P*H	0,00000000	0,00000000	21,00
M	P*H	0,00000000	0,00000000	21,00
LAJE WCS	Q*L*C	1,75000000	1,75000000	6,12
PILARES ALPENDRE	Q*H*P	0,00000000	0,00000000	16,00
				521,89


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



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>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Program</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 Program	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 Program	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																	

		DESCONTO	H	P	Q	LADOS
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,50000000	0,00000000	2,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	4,60000000	0,00000000	1,00000000
SALAS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	50,96000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,50000000	9,28000000	3,00000000	2,00000000
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	1,00000000
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	5,50000000	0,00000000	1,00000000
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	0,00000000	1,80000000	11,90000000	0,00000000	2,00000000
SALA 01	P*H	0,00000000	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000
SALA 02	P*H	0,00000000	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000
WC F	P*H	0,00000000	1,50000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000
WC M	P*H	0,00000000	1,50000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000
LAJE WCS	Q*L*C	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000
PILARES ALPENDRE	Q*H*P	0,00000000	2,50000000	0,80000000	8,00000000	0,00000000



		C	L	QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	0,00000000	0,00000000	11,76
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	2,76
SALAS EXTERNO	P*H	0,00000000	0,00000000	152,88
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	0,00000000	41,76
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	6,00
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	5,50
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	0,00000000	0,00000000	42,84
SALA 01	P*H	0,00000000	0,00000000	90,00
SALA 02	P*H	0,00000000	0,00000000	90,00
WC F	P*H	0,00000000	0,00000000	10,50
WC M	P*H	0,00000000	0,00000000	10,50
LAJE WCS	Q*L*C	1,75000000	1,75000000	6,12
PILARES ALPENDRE	Q*H*P	0,00000000	0,00000000	16,00
				486,63

Ana Elton Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129


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

		H	P	QTD
MURETA DA FACHADA	P*H	0,60000000	4,60000000	2,76
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H	3,00000000	2,00000000	6,00
PLATIBANDA DOBRADA	P*H	1,00000000	5,50000000	5,50
				14,26

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)

		H	P	QTD
MURETA DA FACHADA	P*H	0,60000000	4,60000000	2,76
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H	3,00000000	2,00000000	6,00
PLATIBANDA DOBRADA	P*H	1,00000000	5,50000000	5,50
				14,26

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		HORA		MES	
			84,44%		47,46%	
		85,06%		47,67%		
		0,00%		0,00%		

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

		P	H	QTD
WC F	P*H	7,00000000	1,50000000	10,50
WC M	P*H	7,00000000	1,50000000	10,50
				21,00

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)

		P	H	QTD
WC F	P*H	7,00000000	1,50000000	10,50
M	P*H	7,00000000	1,50000000	10,50
				21,00

3.11.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		H	L	Q	QTD
PORTÃO - FACHADA	L*H	2,30000000	2,30000000	0,00000000	5,29
SALAS DE AULA	L*H*Q	2,10000000	0,90000000	2,00000000	3,78
WCS	L*H*Q	2,10000000	0,90000000	2,00000000	3,78
					12,85


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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)

		C	H	Q	QTD
J3	Q*C*H	2,00000000	1,20000000	5,00000000	12,00
					12,00

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)

		C	H	Q	QTD
WCS	C*H*Q	0,40000000	0,40000000	2,00000000	0,32
					0,32


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

		H	P	Q	LADOS	QTD
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	1,50000000	9,28000000	2,00000000	2,00000000	27,84
SALA 01	P*H	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000	90,00
SALA 02	P*H	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000	90,00
WC F	P*H	1,50000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000	10,50
WC M	P*H	1,50000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000	10,50
						228,84



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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

		H	P	Q	LADOS	QTD
EMPENAS	$(Q*(P*H/2))*LADOS$	1,50000000	9,28000000	2,00000000	2,00000000	27,84
SALA 01	P*H	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000	90,00
SALA 02	P*H	3,00000000	30,00000000	0,00000000	0,00000000	90,00
WC F	P*H	1,50000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000	10,50
WC M	P*H	1,50000000	7,00000000	0,00000000	0,00000000	10,50
						228,84

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

		DESCONTO	H	P	Q	LADOS
FACHADA CENTRO	$(P*H-DESCONTO)*LADOS$	4,62000000	3,00000000	3,50000000	0,00000000	2,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	4,60000000	0,00000000	1,00000000
SALAS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	50,96000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	$(Q*(P*H/2))*LADOS$	0,00000000	1,50000000	9,28000000	1,00000000	2,00000000
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	1,00000000
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	5,50000000	0,00000000	1,00000000
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	0,00000000	1,80000000	11,90000000	0,00000000	2,00000000
PILARES ALPENDRE	Q*P*H	0,00000000	2,50000000	0,80000000	8,00000000	0,00000000


		QTD
FACHADA CENTRO	$(P*H-DESCONTO)*LADOS$	11,76
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	2,76
SALAS EXTERNO	P*H	152,88
EMPENAS	$(Q*(P*H/2))*LADOS$	13,92
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	6,00
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	5,50
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	42,84
PILARES ALPENDRE	Q*P*H	16,00
		251,86

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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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 Íncipras	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				
	VALOR POR UNIDADE:					

		DESCONTO	H	P	Q	LADOS
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	4,62000000	3,00000000	3,50000000	0,00000000	2,00000000
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	0,00000000	0,60000000	4,80000000	0,00000000	1,00000000
SALAS EXTERNO	P*H	0,00000000	3,00000000	50,96000000	0,00000000	0,00000000
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	0,00000000	1,50000000	9,28000000	1,00000000	2,00000000
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	1,00000000
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	0,00000000	1,00000000	5,50000000	0,00000000	1,00000000
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	0,00000000	1,80000000	11,90000000	0,00000000	2,00000000
PILARES ALPENDRE	Q*P*H	0,00000000	2,50000000	0,80000000	8,00000000	0,00000000



		QTD
FACHADA CENTRO	(P*H-DESCONTO)*LADOS	11,76
MURETA DA FACHADA	P*H*LADOS	2,76
SALAS EXTERNO	P*H	152,88
EMPENAS	(Q*(P*H/2))*LADOS	13,92
FACHADAS CENTRO DOBRADA	P*H*LADOS	6,00
PLATIBANDA DOBRADA	P*H*LADOS	5,50
PLATIBANDA WCS	P*H*LADOS	42,84
PILARES ALPENDRE	Q*P*H	16,00
		251,66


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

		C	L	QTD
ÁREA COBERTA	C*L	17,00000000	11,83000000	201,11
				201,11

2.6. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		Q	C	L	QTD
WCS	Q*C*L	2,00000000	1,75000000	1,75000000	6,12
					6,13

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


		H	LADOS	P	QTD
PERIMETRO DO MURO	H*P*LADOS	2,20000000	1,00000000	35,00000000	77,00
					77,00

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

		E	C	L	QTD
RAMPA DE ACESSO	E*C*L/2	0,20000000	5,00000000	10,40000000	5,20
CALÇADA	E*C*L	0,15000000	2,00000000	10,87000000	3,20
					8,40

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	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		Composição Propria		PROPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				HORA	
					MES	

	A	QTD
BORDA DA CALÇADA	A	3,30000000
		3,30


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

	A	QTD
ÁREA TOTAL	A	182,73000000
		182,73




 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620603129

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	VERSÃO	HORA
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	SEINFRA	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
UNIDADES:	1.0UN	SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO FLS. Nº: _____ VISTO			

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	SEINFRA	M2	1,02000000	39,0300	39,8106
I1100	SEINFRA	L	1,00000000	31,8800	31,8800
I1691	SEINFRA	M	4,50000000	16,0900	72,4050
I1725	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9900	2,3985
TOTAL Material:					146,4941

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	2,00000000	18,4600	36,9200
TOTAL Mão de Obra:					36,9200
VALOR:					183,41

1.2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	3,95600000	19,98	79,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					79,04
VALOR:					79,04

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

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

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1000	8,1650
I0103	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
TOTAL Material:					8,4956

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

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

Material	FORNTE	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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</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>	FONTES	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%
FONTES	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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	



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		FONTES	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

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

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

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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129


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

Mão de Obra		FONTES	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
VALOR:						159,08

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	25,1770	0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9064
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	83,5800	2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	100,5000	4,4220

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%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,7100	7,8100
					TOTAL Material:	15,0069

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	29,9700
					VALOR:	45,88



1.3.6. 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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material	FORTE	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		FORTE	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	FORTE	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
					VALOR:	663,36

1.3.8. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORNTE</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>	FORNTE	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%
FORNTE	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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

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

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	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

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

Material		FORNTE	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		FORNTE	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 06206608129

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

Material		FORNTE	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		FORNTE	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



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

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

Material		FORNTE	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

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
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	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44	HORA	MES
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

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



1.4.4. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTES	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

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

Material	FONTES	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		FONTES	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

1.4.6. 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)

Material	FONTES	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 PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,35	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	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

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>86,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</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	86,06%	47,67%	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	86,06%	47,67%															
Composições Próprias		PROPRIA	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																	

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

1.4.7. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	7,5900	5,6166
I8267 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	55,5800	55,5800
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:					96,7086


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

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:					134,55


1.4.8. 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
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	19,1000	3,8200
TOTAL Mão de Obra:					3,8200
VALOR:					40,18


 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	FORNTE	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%	47,48%
	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				
	UNIDADE:					

1.5.1. 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
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	83,5800	1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9600	2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,7100	1,5478
I2081	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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	18,4600	20,6752
TOTAL Mão de Obra:						44,8352
VALOR:						62,98



1.5.2. 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
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	83,5800	3,4519
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,9600	5,9424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,7100	4,3949
I2081	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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,1600	36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	18,4600	33,9664
TOTAL Mão de Obra:						70,2064
VALOR:						108,91

1.5.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	25,1770	0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,5035

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	7,1000	9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	119,5800	4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	35,9500	35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,7100	12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	100,5000	9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	17,0000	0,3400
TOTAL Material:						72,3594


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0520608129

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>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</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>	FONTES	VERSÃO	HORA	MEB	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%
FONTES	VERSÃO	HORA	MEB															
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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	24,1600	19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	24,1600	16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060
TOTAL Mão de Obra:						63,7940
VALOR:						136,66

1.5.4. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,2300	493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	16,5300	19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	83,5800	52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,5000	88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,7100	232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	16,0900	9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	14,2000	28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	12,7700	63,8500
TOTAL Material:						988,4871


Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

1.5.5. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	119,5800	0,4783
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	4,1800	2,9260
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,7100	1,1360
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	316,0500	316,0500
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	4,0300	5,2390
TOTAL Material:						325,8293

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%	47,45%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
	UNIDADES: 1.0UN		<small>Composições Próprias</small>		PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44						

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	24,1600	57,9840
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	18,4600	88,6080
TOTAL Mão de Obra:						146,5920
VALOR:						472,42

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

Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	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 PLASTICA T' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,6400	4,1000
TOTAL Material:						47,1586

Mão de Obra		FORTE	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: 0620608129

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

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	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	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	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

1.6.4. 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	DESCR. MATERIAL	FORTE	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	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

1.7.1. C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7100	4,2600
TOTAL Material:						4,2600

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	24,1600	26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060
TOTAL Mão de Obra:						46,8820
VALOR:						51,14




1.7.2. C4459 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	6,4000	22,4000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	17,0000	1,7000
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,7200	6,0200
TOTAL Material:						30,1200

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	19,1000	13,3700

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		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				HORA	
					MES	

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	24,1600	16,9120
TOTAL Mão de Obra:						30,2820
VALOR:						60,40

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

Material	FONTE	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	

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

Material	FONTE	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		FONTE	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


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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,03000000	19,1400	19,7142
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,9900	1,4391
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	63,0700	2,5228
TOTAL Material:					23,6761	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	19,1000	19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	23,4800	23,4800
TOTAL Mão de Obra:						42,5800
VALOR:						66,26


 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 FLS. Nº: _____
 VISTO

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500	1,1000

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
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	47,48%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	65,06%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44			47,67%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2296	CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	SEINFRA	UN	0,25000000	44,4900	11,1225
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	0,18000000	9,1800	1,6524
I2387	PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2500	2,5000
I2407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,02000000	2.336,9200	46,7384
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	14,2000	1,7040
I2441	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)	SEINFRA	UN	0,57800000	71,4400	41,2923
TOTAL Material:						106,1096

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	19,1000	19,1000
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
TOTAL Mão de Obra:					43,2600
VALOR:					149,37

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

1.7.7. 00001110 CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001110 CALHA PLATIBANDA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 45 CM	SINAPI	M	1,00000000	28,97	28,97
TOTAL Material:					28,97
VALOR:					28,97

1.8.1. 00012042 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00012042 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	748,79	748,79
TOTAL Material:					748,79
VALOR:					748,79


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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	60,1300	60,1300
TOTAL Material:					60,1300
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	19,1000	17,1900
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	24,1500	21,7350
TOTAL Mão de Obra:					38,9250
VALOR:					99,06

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	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		SEINFRA		2024/03 COM DESONERAÇÃO		
	UNIDADES: 1.0UN		SEINFRA		84,44%		
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		SEINFRA		85,06%		
		SEINFRA		0,00%		0,00%	

I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	11,0900	11,0900
					TOTAL Material:	11,0900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	19,1000	5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	24,1500	7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	12,9750
					VALOR:	24,06


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,1100	2,1522
					TOTAL Material:	2,1522

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	19,1000	2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	24,1500	2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	4,7575
					VALOR:	6,91

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,5000	3,5700
					TOTAL Material:	3,5700

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	19,1000	2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	24,1500	2,8980
					TOTAL Mão de Obra:	5,1900
					VALOR:	8,76



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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	4,1600	4,2432
					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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁCE	DATA : 11/03/2024	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁCE	<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 Proprias</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 Proprias	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 Proprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁCE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

1.8.7. 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

1.8.8. 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

VALOR: 18,43

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1265 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	26,1100	26,1100
TOTAL Material:					26,1100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	19,1000	10,1230
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	24,1500	12,7995
TOTAL Mão de Obra:					22,9225

VALOR: 49,03

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


Material	FORTE	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	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


 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	FORNTE	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	64,44%	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:	34,29
--------	--------------

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

Material		FORNTE	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		FORNTE	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR:	23,28
--------	--------------

1.8.12. C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	62,0412	186,1236
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	169,7613	169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:						355,8849

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	8,2500	33,0000
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	81,8600	81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	9,3300	559,8000
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	5,6800	28,3000
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	104,8800	104,8800
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	10,4500	125,4000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	53,2800	53,2800
I1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,5300	3,5300
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	601,7000	601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL Material:						1.864,1500


Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	19,1000	76,4000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	24,1500	96,6000
TOTAL Mão de Obra:						173,0000

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	435,2800	435,2800
TOTAL Serviço:						435,2800

VALOR:	2.828,32
--------	-----------------



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	FORNTE	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%	47,67%
	UNIDADES:	1,0UN	Composições Próprias		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

1.8.13. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194 LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	5,45	5,45
00012295 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	FORNTE	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

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

Material	FORNTE	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	FORNTE	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

VALOR: 9,49

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

Material	FORNTE	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	FORNTE	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

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

Material	FORNTE	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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	19,1000	11,4600

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

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

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	24,1500	14,4900
					TOTAL Mão de Obra:	
					25,9500	
					VALOR:	
					37,44	

1.8.17. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	4,5700	5,0270
TOTAL Material:					5,0270

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	19,1000	5,7300
I2312	ELETRICISTA	H	0,30000000	24,1500	7,2450
TOTAL Mão de Obra:					12,9750
VALOR:					18,00

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

1.8.18. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	19,1000	15,2800
TOTAL Mão de Obra:					15,2800
VALOR:					17,50



1.8.19. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	3,00000000	23,7100	71,1300
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,00000000	65,8700	65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	2,8300	2,8300
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00000000	131,8700	131,8700
TOTAL Material:					271,7000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50000000	19,1000	66,8500
I2312	ELETRICISTA	H	1,50000000	24,1500	36,2250
TOTAL Mão de Obra:					103,0750
VALOR:					374,78

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

Material	FONTE	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		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3600	2,3600
TOTAL Material:						2,3600

Mão de Obra		FORNTE	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
VALOR:						8,85


Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material		FORNTE	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		FORNTE	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




1.9.2. 00000377 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL (UN)

Material		FORNTE	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

1.9.3. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	22,5900	45,1800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,3600	0,4032
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	199,0100	199,0100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	9,4000	18,8000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,5800	164,5800
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	98,6600	98,6600
TOTAL Material:						526,6332

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 Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	19,1000	63,0300
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	23,4800	77,4840
TOTAL Mão de Obra:					140,5140
VALOR:					667,15


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 062068129

1.9.4. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	7,2200	7,2200
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,3600	0,1260
TOTAL Material:					7,3460
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	23,4800	5,8700
TOTAL Mão de Obra:					5,8700
VALOR:					13,22




1.9.5. 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	FORNTE	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	FORNTE	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

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

Material	FORNTE	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

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>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>2024/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	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%
	FUNTE	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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																		
UNIDADES:	1.0UN																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																		

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		FUNTE	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

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	119,5800	0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,9600	2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,7100	1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7900	1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	2,6500	10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9400	5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,1800	4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3900	3,3900
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1200	4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	4,3300	5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	8,5600	42,8000
TOTAL Material:						82,5795

Mão de Obra		FUNTE	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:						256,47



 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

1.9.8. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	532,8100	532,8100
TOTAL Material:						532,8100

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	18,4600	12,9220
TOTAL Mão de Obra:						12,9220

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		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA		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					

VALOR:	545,73
---------------	---------------

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	51,4100	51,4100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,3600	0,1008
TOTAL Material:						51,5108

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	19,1000	9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	23,4800	11,7400
TOTAL Mão de Obra:						21,2900

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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 06205698129

1.9.10. 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	0,46000000	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
---------------	---------------



1.9.11. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	100,5000	149,9460
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	58,4400	175,3200
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	15,8200	39,5500
TOTAL Material:						364,8160

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	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%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,4800	36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	36,9200

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	62,9800	632,9490
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	108,9100	1.407,1172
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	11,9600	500,6456
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	469,9600	136,2884
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	495,6500	296,3987
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	48,9200	696,6208
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	77,5400	142,6736
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	25,7600	283,3600
					TOTAL Serviço:	4.096,0533
					VALOR:	4.497,57

1.9.12. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	78,0891	11,7134
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	11,7134

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	9,1000	0,4550
					TOTAL Material:	0,4550

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	23,4800	21,1320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4800	11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	32,2080

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	469,9600	6,1095
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	77,5400	2,3262
					TOTAL Serviço:	8,4357


Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 082060129

VALOR: 52,81

1.9.13. 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 5686)	SEINFRA	M	1,01000000	15,8200	15,9782

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					

TOTAL Material: 20,0030

Mão de Obra		FONTE	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

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

Material		FONTE	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		FONTE	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

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

Material		FONTE	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

Mão de Obra		FONTE	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

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	63,3600	0,0697
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	61,0200	0,0305
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	8,5600	12,8400
TOTAL Material:						12,9402

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	19,1000	8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	23,4800	10,5660

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%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

TOTAL Mão de Obra:	19,1610
VALOR:	32,10

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

Material	FORTE	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	FORTE	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



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

Material	FORTE	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	FORTE	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: 0520094-1/23

1.10.3. 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

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA:	11/03/2024	BDI:	26,82%				
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	FONTES:	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 CROATÁ/CE	SEINFRA:	2024/03 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	2024/03 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,06%	MES:	47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	Composições Próprias:	PRÓPRIA	HORA:	0,00%	MES:	0,00%		
UNIDADES:	1.0UN								
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44								

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	25,5720

Serviço	FONTES	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

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,4200	19,3600
16500	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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,1600	17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,4600	13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	30,6864
					VALOR:	108,24

1.1.0.6. 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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	6,5700	2,7725
					TOTAL Material:	2,7725

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,1600	4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,4600	3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	8,5240
					VALOR:	11,30

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,4200	9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	42,5200	46,7720
					TOTAL Material:	56,4520

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,1600	17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,4600	13,2912

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	DATA : 11/03/2024																
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	BDI : 28,82%																
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	<table border="1"> <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>2024/03 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> </tbody> </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%																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																		
UNIDADES:	1.0UN																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																		



TOTAL Mão de Obra:	30,6864
VALOR:	87,14

1.10.8. 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 PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	6,5700	10,8536
TOTAL Material:					10,8536

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

1.11.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FORTE	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	FORTE	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


1.11.2. C4491 VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8316 VÃO DE PORTA - PORTA COMPLETA C/ FECHADURA TIPO CILINDRO, P/ DIVISÓRIAS EM GERAL (COM REQUADRO EM ALUMÍNIO)	SEINFRA	UN	1,00000000	228,8300	228,8300
TOTAL Material:					228,8300
VALOR:					228,83

1.11.3. 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	FORTE	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 GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,55600000	914,84	508,65
00004377 PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,25	1,82

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%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	RS 1.415.828,44				

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

11.4. 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 60 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	397,66	828,44
00004377 PARAFUSO DE ACO 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

11.5. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11611 PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	41,2900	43,3545
TOTAL Material:					43,3545

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	24,1600	6,0400
TOTAL Mão de Obra:						6,0400
VALOR:						49,39


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,7000	0,2800
11513 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
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,1000	3,8200



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%	47,87%
UNIDADES:	1.0UN	Composições próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	11,0680
					VALOR:	12,83



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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,7000	0,1750
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	18,2200	3,0974
TOTAL Material:					4,7220	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
TOTAL Mão de Obra:					16,3490	
VALOR:					21,07	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,7000	0,3500
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	3,8100	2,6670
TOTAL Material:					3,0170	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	19,1000	4,7750
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	24,1600	8,4560
TOTAL Mão de Obra:					13,2310	
VALOR:					16,25	


Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 06206602279

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	20,2900	1,0145
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	12,7800	1,5336
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,7000	0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	22,2000	3,7740
TOTAL Material:					6,4971	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
TOTAL Mão de Obra:					16,3490	

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: 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 CROATÁ/CE		FUNTE: SINAPI	VERSÃO: 2024/03 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85,06%	MES: 47,67%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		Composições Próprias: PROPRIA		HORA: 0,00%	MES: 0,00%
	UNIDADES: 1.0UN					
VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44						

VALOR: 22,85

1.12.5. 102214 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FUNTE	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		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47180000	26,63	12,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,56
VALOR:						20,42



1.12.6. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FUNTE	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		FUNTE	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

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

Material		FUNTE	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		FUNTE	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0630098179

1.13.2. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</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>	FONTES	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%
FONTES	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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

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

Material		FONTES	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		FONTES	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		FONTES	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
VALOR:						663,36

1.13.6. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	70,0000	77,0000
TOTAL Material:						77,0000
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,4600	31,3820
TOTAL Mão de Obra:						31,3820
VALOR:						108,38


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129


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

Material		FONTES	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		FONTES	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
VALOR:						646,46

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

Material		FONTES	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

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%	47,57%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	PRÓPRIA		0,00%	0,00%
	UNIDADES:	1.0UN				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



TOTAL Material: 2,2351

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,1600	2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	18,4600	2,7690

TOTAL Mão de Obra: 5,1850

VALOR: 7,42


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760

TOTAL Mão de Obra: 25,5720

Serviço		FORNTE	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

1.14.1. 99806 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	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

2.1.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	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

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

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,4600	31,3820

TOTAL Mão de Obra: 31,3820

VALOR: 31,38

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

Material	FORNTE	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	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</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>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MEB	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%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MEB															
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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

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	FUNTE	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

2.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FUNTE	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	0,03000000	16,5300	0,4959
TOTAL Material:						8,6609

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	19,1000	1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,1600	2,4160
TOTAL Mão de Obra:						4,3260
VALOR:						12,99

2.2.3. 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	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	FUNTE	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




2.2.4. 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	25,1770	17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,9764

Material	FUNTE	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

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	MESES
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	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					
	UNIDADE:					

I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	100,5000	21,0045
					TOTAL Material:	404,2635

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

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

Mão de Obra		FORNTE	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
					VALOR:	159,08


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	25,1770	0,9064
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,9064

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	83,5800	2,7749
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	100,5000	4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,7100	7,8100
					TOTAL Material:	15,0069


Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	29,9700
					VALOR:	45,88

2.2.7. 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:	55,1618

Mão de Obra		FORNTE	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		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%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	19,1000	25,7850
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	24,1600	32,6160
					TOTAL Mão de Obra:	58,4010
					VALOR:	123,56


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	
VALOR:					663,36	

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

Material	FORTE	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	FORTE	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	




2.2.10. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FORTE	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 ASFALTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	20,48	30,72
TOTAL Material:					30,72	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	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

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%	47,46%
	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 com Encargos Complementares:	12,73
VALOR:	43,45

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


Material		FONTES	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		FONTES	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

2.3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		FONTES	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	0,03000000	16,5300	0,4959
TOTAL Material:						8,6609

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	19,1000	1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,1600	2,4160
TOTAL Mão de Obra:						4,3260
VALOR:						12,99


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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


Material		FONTES	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		FONTES	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

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

Equipamento Custo Horário		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	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		<small>Composições Próprias</small>		PROPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					



I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,1770	17,9764
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

2.3.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (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


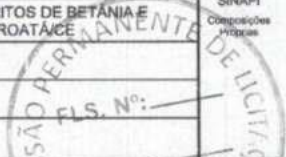
2.3.6. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

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

2.3.7. 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

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%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Proprias			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44	PROPRIA		0,00%	0,00%
						

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
					TOTAL Material:	1,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	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		FONTES	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

2.3.8. C4415 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	7,5900	5,6166
I8262	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	53,2900	53,2900
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:	94,4186


Mão de Obra		FONTES	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

Serviço		FONTES	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:	132,26

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	83,5800	1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,9600	2,0928

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: 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					

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,7100	1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,5300	13,2500
TOTAL Material:						18,1443

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	18,4600	20,6752
TOTAL Mão de Obra:						44,8352
VALOR:						62,98



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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	83,5800	3,4519
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,9600	5,9424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,7100	4,3949
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,5300	24,9100
TOTAL Material:						38,6992

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,1600	36,2400
I2543	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


2.4.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	25,1770	0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,5035

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	7,1000	9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	119,5800	4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	35,9500	35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,7100	12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	100,5000	9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	17,0000	0,3400
TOTAL Material:						72,3594

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	24,1600	19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	24,1600	16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060

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	86,06%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



TOTAL Mão de Obra:	63,7940
VALOR:	136,66

2.4.4. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,2300	493,8000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	16,5300	19,8360
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	83,5800	52,1121
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	100,5000	88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,7100	232,5960
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	16,0900	9,6540
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	14,2000	28,4000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	12,7700	63,8500
TOTAL Material:						988,4671

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	19,1000	234,9300
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	24,1600	115,9680
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	24,1600	181,2000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	18,4600	221,5200
TOTAL Mão de Obra:						801,9380
VALOR:						1.808,40


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

2.4.5. 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		FORTE	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
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMP) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	119,5600	47,8240
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	21,1000	42,8330
TOTAL Material:						377,5890
VALOR:						377,59

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

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																	

Mão de Obra		FORTE	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		FORTE	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

2.5.2. 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
VALOR:						646,46


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	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		FORTE	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 T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,6400	4,1000
TOTAL Material:						47,1586



Mão de Obra		FORTE	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

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>FONTES</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>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	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																	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	18,4600	22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	87,3840
					VALOR:	136,06

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	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		FONTES	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 T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,6400	4,1000
					TOTAL Material:	45,4452

Mão de Obra		FONTES	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608170

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

Material		FONTES	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		FONTES	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



2.5.6. 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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	6,5700	2,7725

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%	47,67%	
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PROPRIA	0,00% 0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44						

TOTAL Material:	2,7725
-----------------	--------

Mão de Obra		FORTE	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
--------	-------

2.6.1. 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
--------	--------


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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
--------	-------

2.6.3. 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



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>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Program</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 Program	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 Program	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																	

TOTAL Mão de Obra: 13,1552

VALOR: 14,00

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,03000000	19,1400	19,7142
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,9900	1,4391
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	63,0700	2,5228
TOTAL Material:						23,6761

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

VALOR: 66,26

2.6.5. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	13,9100	2,5038
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	3.162,7100	79,0678
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	17,0000	2,0400
TOTAL Material:						83,6116


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	19,1000	22,9200
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,1600	28,9920
TOTAL Mão de Obra:						51,9120

VALOR: 135,52

2.6.6. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:						23,4300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	24,1600	26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	18,4600	20,3060
TOTAL Mão de Obra:						46,8820

VALOR: 70,31

2.7.1. 00012042 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A (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	<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 CROATÁ/CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ																	
UNIDADES:	1.0UN																	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44																	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012042	SEINFRA	UN	1,00000000	748,79	748,79
TOTAL Material:					748,79
VALOR:					748,79

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

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,90000000	19,1000	17,1900
I2312	SEINFRA	H	0,90000000	24,1500	21,7350
TOTAL Mão de Obra:					38,9250
VALOR:					99,06


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620506129

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983	SEINFRA	UN	1,00000000	11,0900	11,0900
TOTAL Material:					11,0900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,30000000	19,1000	5,7300
I2312	SEINFRA	H	0,30000000	24,1500	7,2450
TOTAL Mão de Obra:					12,9750
VALOR:					24,06

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	SEINFRA	M	1,02000000	2,1100	2,1522
TOTAL Material:					2,1522


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,11000000	19,1000	2,1010
I2312	SEINFRA	H	0,11000000	24,1500	2,6565
TOTAL Mão de Obra:					4,7575
VALOR:					6,91



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

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

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		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL: SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROÁTIA/CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CROÁTIA		SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
	UNIDADES: 1.0UN		<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44						

I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,5000	3,5700
					TOTAL Material:	3,5700

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	19,1000	2,2920
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	24,1500	2,8980
					TOTAL Mão de Obra:	5,1900
					VALOR:	8,76

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	4,1600	4,2432
					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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

2.7.7. 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



2.7.8. 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
					VALOR:	18,43

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>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Programas</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 Programas	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 Programas	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																	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	26,1100	26,1100
TOTAL Material:					26,1100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	19,1000	10,1230
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	24,1500	12,7995
TOTAL Mão de Obra:					22,9225	
VALOR:					49,03	


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620508129

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

Material	FORTE	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	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:					34,29	

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

Material	FORTE	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	FORTE	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	



2.7.12. C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	62,0412	186,1236
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	169,7613	169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:					355,8849	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	8,2500	33,0000
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	81,8600	81,8600



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	85,08%	47,67%
UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	9,3300	559,8000
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	5,6600	28,3000
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	104,8800	104,8800
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	10,4500	125,4000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	53,2800	53,2800
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,5300	3,5300
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	601,7000	601,7000
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL Material:						1.864,1500

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	4,00000000	19,1000	76,4000
12312	SEINFRA	H	4,00000000	24,1500	96,6000
TOTAL Mão de Obra:					173,0000

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0632	SEINFRA	UN	1,00000000	435,2800	435,2800
TOTAL Serviço:					435,2800
VALOR:					2.828,32

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

2.7.13. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00038194	SINAPI	UN	1,00000000	5,45	5,45
00012295	SINAPI	UN	1,00000000	2,36	2,36
TOTAL Material:					7,81

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	SINAPI	H	0,06900000	21,33	1,47
88264	SINAPI	H	0,16550000	25,42	4,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,67
VALOR:					13,48

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
16130	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0000	3,0000
TOTAL Material:					3,0000

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	0,15000000	19,1000	2,8650
12312	SEINFRA	H	0,15000000	24,1500	3,6225
TOTAL Mão de Obra:					6,4875



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>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</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>	FONTES	VERSÃO	HORA	MEB	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%
FONTES	VERSÃO	HORA	MEB															
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																	

VALOR: 9,49

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366	SEINFRA	UN	1,00000000	244,7000	244,7000
TOTAL Material:					244,7000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	SEINFRA	H	0,60000000	19,1000	11,4600
12312	SEINFRA	H	0,60000000	24,1500	14,4900
TOTAL Mão de Obra:					25,9500

VALOR: 270,65

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	SEINFRA	M	1,10000000	10,4500	11,4950
TOTAL Material:					11,4950

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,60000000	19,1000	11,4600
12312	SEINFRA	H	0,60000000	24,1500	14,4900
TOTAL Mão de Obra:					25,9500

VALOR: 37,44

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

17. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	SEINFRA	M	1,00000000	2,2200	2,2200
TOTAL Material:					2,2200

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,80000000	19,1000	15,2800
TOTAL Mão de Obra:					15,2800


VALOR: 17,50



2.7.18. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	SEINFRA	M	3,00000000	23,7100	71,1300
10421	SEINFRA	UN	1,00000000	65,8700	65,8700
10841	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8300	2,8300
11243	SEINFRA	UN	1,00000000	131,8700	131,8700
TOTAL Material:					271,7000

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%	47,67%	
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Próprias		PROPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44					

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	19,1000	66,8500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	24,1500	36,2250
TOTAL Mão de Obra:						103,0750
VALOR:						374,78

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3600	2,3600
TOTAL Material:						2,3600

Mão de Obra		FORTE	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
VALOR:						8,85


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

2.8.1. 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




2.8.2. 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

2.8.3. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (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%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias		PROPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	22,5900	45,1800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,3600	0,4032
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	199,0100	199,0100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	9,4000	18,8000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,5800	164,5800
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	98,6600	98,6600
TOTAL Material:						526,6332

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	19,1000	63,0300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	23,4800	77,4840
TOTAL Mão de Obra:						140,5140
VALOR:						667,15


Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

2.8.4. 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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001122	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		FONTES	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

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

Material		FONTES	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 5686)	SEINFRA	M	0,33000000	15,8200	5,2206



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	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Program	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44					

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	FORNTE	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

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	119,5800	0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,9600	2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,7100	1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7900	1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	2,6500	10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9400	5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,1800	4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3900	3,3900
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1200	4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	4,3300	5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	8,5600	42,8000
					TOTAL Material:	82,5796

Mão de Obra	FORNTE	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:	256,47

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. Nº: _____
VISTO


2.8.7. 00037105 CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037105	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	2.793,37	2.793,37
					TOTAL Material:	2.793,37
					VALOR:	2.793,37

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

Material	FORNTE	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	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		<small>Composições Próprias</small>		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					



I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	51,4100	51,4100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,3600	0,1008
TOTAL Material:						51,5108

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	19,1000	9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	23,4800	11,7400
TOTAL Mão de Obra:						21,2900
VALOR:						72,80


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	5,27000000	39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	11,5020
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	1,5324
TOTAL Material:					75,6795

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	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


2.8.10. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	149,9460
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	175,3200
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	39,5500
TOTAL Material:					364,8160

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,4600	36,9200
TOTAL Mão de Obra:						36,9200

Serviço	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		FONTES:		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		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44				84,44% 47,46%	
					85,06% 47,67%	

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	62,9800	632,9490
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	108,9100	1.407,1172
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	11,9600	500,6456
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	469,9600	136,2884
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	495,6500	296,3987
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	48,9200	696,6208
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	77,5400	142,6736
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	25,7600	283,3600
TOTAL Serviço:						4.096,0533
VALOR:						4.497,57

2.8.11. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	78,0891	11,7134
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,7134

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	9,1000	0,4550
TOTAL Material:						0,4550

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	23,4800	21,1320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760
TOTAL Mão de Obra:						32,2080


Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	469,9600	6,1095
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	77,5400	2,3262
TOTAL Serviço:						8,4357
VALOR:						52,81

2.8.12. 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

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%	47,67%
	UNIDADES: 1.0UN		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44					



TOTAL Mão de Obra:	22,1416
VALOR:	42,14

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,3600	0,4320
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	54,3500	54,3500
TOTAL Material:					54,7820	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	19,1000	10,3140
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	23,4800	12,6792
TOTAL Mão de Obra:					22,9932	
VALOR:					77,78	


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	63,3600	0,0507
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	61,0200	0,0183
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	4,3300	6,9280
TOTAL Material:					6,9970	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	19,1000	7,6400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	23,4800	9,3920
TOTAL Mão de Obra:					17,0320	
VALOR:					24,03	

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	63,3600	0,0697
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	61,0200	0,0305
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	8,5600	12,8400
TOTAL Material:					12,9402	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	19,1000	8,5950
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	23,4800	10,5660
TOTAL Mão de Obra:					19,1610	
VALOR:					32,10	

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
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%
			85,06%
			47,87%
			0,00%
			0,00%

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

Material		FORTE	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		FORTE	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

2.9.2. 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. 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

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

Material		FORTE	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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

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



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,1600	17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,4600	13,2912
TOTAL Mão de Obra:						30,6864
VALOR:						108,24

2.9.5. 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
10118	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
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	24,1600	4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	18,4600	3,6920
TOTAL Mão de Obra:						8,5240
VALOR:						11,30

Ana Ellen Gonçalves de Lima
Engenheira Civil
CREA: 0620608129

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,4200	9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	42,5200	46,7720
TOTAL Material:						56,4520

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	24,1600	17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	18,4600	13,2912
TOTAL Mão de Obra:						30,6864
VALOR:						87,14

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	6,5700	10,8536
TOTAL Material:						10,8536

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	24,1600	5,5568
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	18,4600	4,2458
TOTAL Mão de Obra:						9,8026
VALOR:						20,66

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:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE		SINAPI	HORA:	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ		Composições Próprias	MES:	47,48%
UNIDADES:	1.0UN				85,06%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				47,67%
					0,00%



2.10.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	83,5800	0,2424
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,7100	0,8307
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	556,6400	556,6400
TOTAL Material:						557,7131

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,1600	36,2400
12543	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: 0520608129

2.10.2. 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		FORTE	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 GUARNICAO/ALIZAR	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		FORTE	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

2.10.3. 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		FORTE	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 GUARNICAO/ALIZAR	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		FORTE	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

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>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>2024/03 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>	FUNTE	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%
FUNTE	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																	



VALOR:	933,15
--------	--------

2.10.4. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	41,2900	43,3545
TOTAL Material:						43,3545

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	24,1600	6,0400
TOTAL Mão de Obra:						6,0400

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR:	49,39
--------	-------

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,7000	0,2800
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,1200	1,4840
TOTAL Material:						1,7640

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,1000	3,8200
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
TOTAL Mão de Obra:						11,0680

VALOR:	12,83
--------	-------

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,7000	0,1750
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	18,2200	3,0974
TOTAL Material:						4,7220


Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
TOTAL Mão de Obra:						16,3490

VALOR:	21,07
--------	-------

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,7000	0,3500
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	3,8100	2,6670

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		PRÓPRIA	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 1.415.828,44		HORA		MES	
			84,44%		47,48%	
		85,06%		47,67%		
		0,00%		0,00%		

TOTAL Material:	3,0170
-----------------	--------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	19,1000	4,7750
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	24,1600	8,4560
TOTAL Mão de Obra:						13,2310

VALOR:	16,25
---------------	--------------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	20,2900	1,0145
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	12,7800	1,5336
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,7000	0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	22,2000	3,7740
TOTAL Material:						6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	19,1000	6,6850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	24,1600	9,6640
TOTAL Mão de Obra:						16,3490

VALOR:	22,85
---------------	--------------

2.11.5. 102214 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,03040000	21,00	0,63
0010475	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		FONTE	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
---------------	--------------


2.11.6. C0588 CIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,4700	0,4410
TOTAL Material:						0,4410

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	24,1600	4,8320
TOTAL Mão de Obra:						4,8320


 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	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		0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44				



VALOR:	5,27
--------	------

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

Material		FORNTE	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		FORNTE	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


 Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR:	141,98
--------	--------

2.12.2. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	27,6923	1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	113,0195	1,1302
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,5148

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	113,2500	16,9875
TOTAL Material:						27,4875

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	18,4600	11,0760
TOTAL Mão de Obra:						18,3240

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	545,3800	23,4513
TOTAL Serviço:						23,4513

VALOR:	71,78
--------	-------

2.12.3. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	4,3900	4,3900
TOTAL Material:						4,3900

Mão de Obra		FORNTE	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	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SEDE, LOCALIDADE DE ANDRADE, DISTRITOS DE BETÂNIA E BARRA DO SOTERO DO MUNICÍPIO DE CROATÁ/CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1.0UN	Composições Programas	PRÓPRIA	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.415.828,44			0,00%



I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	24,1600	3,6240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	18,4600	4,6150
TOTAL Mão de Obra:						8,2390

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	5,2700	1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	412,4700	14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,8100	0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	48,9200	0,7338
TOTAL Serviço:						16,2533

VALOR:	28,88
---------------	--------------

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

Material		FONTE	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		FONTE	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

Ana Ellen Gonçalves de Lima
 Engenheira Civil
 CREA: 0620608129

VALOR:	646,46
---------------	---------------

3.1.1. 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
---------------	-------------

3.1.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	18,4600	55,3800
TOTAL Mão de Obra:						62,6280

VALOR:	62,63
---------------	--------------

3.1.2. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------