

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/05/2025 BDI: 23,92%																				
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA																					
	LOCAL	CRUZILHEIRO																					
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MIN</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OPUS</td><td>202407</td><td>111,21%</td><td>86,72%</td></tr> <tr> <td>DEBATE</td><td>128 - COM DESIGNAÇÃO</td><td>52,84%</td><td>47,46%</td></tr> <tr> <td>SEMP</td><td>202408 COM DESIGNAÇÃO</td><td>58,71%</td><td>45,11%</td></tr> <tr> <td>Comissão Prorata</td><td>PRORATA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MIN	OPUS	202407	111,21%	86,72%	DEBATE	128 - COM DESIGNAÇÃO	52,84%	47,46%	SEMP	202408 COM DESIGNAÇÃO	58,71%	45,11%	Comissão Prorata	PRORATA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MIN																				
OPUS	202407	111,21%	86,72%																				
DEBATE	128 - COM DESIGNAÇÃO	52,84%	47,46%																				
SEMP	202408 COM DESIGNAÇÃO	58,71%	45,11%																				
Comissão Prorata	PRORATA	0,00%	0,00%																				

			QTD
DEMOLIÇÃO DE CORRIGOS PARA INSTALAÇÃO DE JANELAS	12*3*1+4*1*1	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00



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

			QTD
PINTURA TOTAL	1967,79*0,40	787,12000000	787,12
BANHEIRO MASCULINO	23,26*1,80	41,87000000	41,87
BANHEIRO FEMININO	27,13*1,80	48,83000000	48,83
MURO QUADRA	3,0*24,36*2	146,16000000	146,16
			1.023,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.023,98

2.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
PINTURA TOTAL	1967,79*0,40	787,12000000	787,12
MURO QUADRA	3,0*24,36*2	146,16000000	146,16
BANHEIRO MASCULINO	23,26*1,8	41,87000000	41,87
BANHEIRO FEMININO	27,13*1,8	48,83000000	48,83
			1.023,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.023,98

2.3. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

			QTD
PAREDE PARA RECEBIMENTO DE GRADIL	48,08*1	48,08000000	48,08
DIVISÃO DE SALA	6,3*3	18,90000000	18,90
			66,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,98

2.4. C2687 MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

			QTD
MURO QUADRA	24,68	24,68000000	24,68
			24,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,68

3.1. C1518 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

			QTD
SALAS	12*3*1+4*1*1	40,00000000	40,00
			40,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDOES DA COSTA MOREIRA	DATA : 03/09/2025	BSR : 20,50%
	UBSICÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDOES DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL	CRUZEIRINHO	ORSE	20061
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEMPRA	UBR + COM DESONERAÇÃO
			SEMAP	UBR + COM DESONERAÇÃO
			CONDIÇÃO	PROPRIA

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

3.2. 102170 INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 (M2)

			QTD
SALAS	40	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00



4.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

			QTD
BLOCO DA FRENTE	325	325,00000000	325,00
BLOCO DOS FUNDOS	58	58,00000000	58,00
			383,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 383,00

4.2. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

			QTD
BLOCO1	321	321,00000000	321,00
			321,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 321,00

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

			QTD
ENTRADA DA ESCOLA	5,20	5,20000000	5,20
BLOCO DA FRENTE	84,40	84,40000000	84,40
BLOCO DOS FUNDOS	45,82	45,82000000	45,82
PALCO	9,25	9,25000000	9,25
			144,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 144,67

4.4.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024 (M3)

			QTD
PLARES REDONDO	(0,60*0,8*0,8)*8	3,07000000	3,07
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	(0,60*0,8*0,8)*4	1,54000000	1,54
			4,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,61

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

			QTD
LASTRO	4,38*4,61*0,07	1,41000000	1,41
			1,41

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/05/2026																				
	DISCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	BDF: 25,32%																				
	LOCAL	CRUZEIRINHO																					
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO																					
			<table> <tr> <th>FORTE</th><th>VERBA</th><th>VERBA</th><th>MDE</th></tr> <tr> <td>ORÇ</td><td>202607</td><td>111,21%</td><td>86,72%</td></tr> <tr> <td>DEBATE</td><td>202607 COM DESONERAÇÃO</td><td>54,41%</td><td>42,40%</td></tr> <tr> <td>DEBATE</td><td>202607 COM DESONERAÇÃO</td><td>16,11%</td><td>16,11%</td></tr> <tr> <td>Transferência</td><td>PROPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FORTE	VERBA	VERBA	MDE	ORÇ	202607	111,21%	86,72%	DEBATE	202607 COM DESONERAÇÃO	54,41%	42,40%	DEBATE	202607 COM DESONERAÇÃO	16,11%	16,11%	Transferência	PROPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERBA	VERBA	MDE																				
ORÇ	202607	111,21%	86,72%																				
DEBATE	202607 COM DESONERAÇÃO	54,41%	42,40%																				
DEBATE	202607 COM DESONERAÇÃO	16,11%	16,11%																				
Transferência	PROPRIA	0,00%	0,00%																				

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,41

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

			QTD
FORMA VIGAS	(0,15+0,4+0,4)/4	3,80000000	3,80
FORMA PILARES	(2*3,14*0,15+2,30)/14	30,33000000	30,33
FORMAS DE SAPATAS	(0,4+0,4+0,8+0,8)/0,4	3,84000000	3,84
			37,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,97



4.4.4. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

			QTD
VIGAS	(0,4*0,15*4,61)/2	0,05000000	0,05
VIGAS	(0,4*0,15*4,38)/2	0,53000000	0,53
PILAR	(3,14*0,15*0,15*2,70)/8	1,53000000	1,53
			2,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,61

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

			QTD
VOLUME DE CONCRETO IGUAL AO ITEM ANTERIOR	2,61	2,61000000	2,61
			2,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,61

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

			QTD
LAJE COCHERER	4,38*4,61	20,19000000	20,19
			20,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,19

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

			QTD
VIGAS FERRO 10	(2*4,38*0,617)+(2*4*4,61*0,617)	44,37000000	44,37
PILARES FERRO 10	(4*3,70*0,617)	73,05000000	73,05
			117,42

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 117,42

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	DATA: 02/08/2023
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	BOR: 21,32%
	LOCAL	CRUZEIRINHO	
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	

			QTD
ESTRIBO VIGAS	(1,30*0,35*0,154)	17,56000000	17,56
ESTRIBO PILAR	((24*2*3,14*0,125)/8*0,154)	23,21000000	23,21
			40,77

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,77



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

			QTD
COCHERE	4,38*4,61	20,19000000	20,19
			20,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,19

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

			QTD
COCHERE	4,38*4,61	20,19000000	20,19
			20,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,19

4.4.11. C0046 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

			QTD
ALVENARIA DA BASE DOS PILARES	((0,75*0,40*2)+(0,40*0,40*2))/4	3,68000000	3,68
			3,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,68

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

			QTD
CHAPISCO BASE DOS PILARES	((0,75*0,40*2)+(0,40*0,40*2))/4	4,88000000	4,88
			4,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,88

4.4.13. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

			QTD
REBOCO BASE DOS PILARES	((0,75*0,40*2)+(0,40*0,40*2))/4	4,88000000	4,88
			4,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,88

4.4.14. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)


 Roman Bezerra Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 346750-CE
 RNP: 0619102276

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/08/2020																				
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	REGR: 23.50%																				
	LOCAL	CRUZILHINHO																					
	QUENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO																					
			<table> <tr> <th>FORTE</th><th>VENIO</th><th>NOVA</th><th>NOV</th></tr> <tr> <td>CRSE</td><td>20007</td><td>111,31%</td><td>95,10%</td></tr> <tr> <td>SEINTA</td><td>10011 COM DESONERACAO</td><td>94,44%</td><td>91,40%</td></tr> <tr> <td>SEINTA</td><td>20001 COM DESONERACAO</td><td>94,11%</td><td>91,14%</td></tr> <tr> <td>Companhia</td><td>PRONIMA</td><td>1,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FORTE	VENIO	NOVA	NOV	CRSE	20007	111,31%	95,10%	SEINTA	10011 COM DESONERACAO	94,44%	91,40%	SEINTA	20001 COM DESONERACAO	94,11%	91,14%	Companhia	PRONIMA	1,00%	0,00%
FORTE	VENIO	NOVA	NOV																				
CRSE	20007	111,31%	95,10%																				
SEINTA	10011 COM DESONERACAO	94,44%	91,40%																				
SEINTA	20001 COM DESONERACAO	94,11%	91,14%																				
Companhia	PRONIMA	1,00%	0,00%																				

			QTD
BASE DOS PILARES	(0,78*0,40)*4	1,20000000	1,20
			1,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,20



5.1. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
BANHEIROS E COZINHA	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

5.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
BANHEIROS	2,0	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
COZINHA	1,0	1,00000000	1,00
BANHEIROS	5	5,00000000	5,00
BERBEDOURO	1	1,00000000	1,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

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

			QTD
COZINHA	2	2,00000000	2,00
BANHEIROS	4	4,00000000	4,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

5.5. 98106 CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CAIXA DE GORDURA PARA COZINHA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.6. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCEES DA COSTA MONEIRA		DATA: 03/06/2028
	DISCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCEES DA COSTA MONEIRA		BDI: 23,62%
	LOCAL	CRUZILHINHO		
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	200607	111,21%
		SENTELA	2007 COM DESENERAÇÃO	94,49%
		ENAP1	2008 COM DESENERAÇÃO	95,71%
		Comissão Pública	PROPRIA	0,00%

			QTD
REJUNTE DOS BAIXOS E COZINHA	105,57	105,57000000	105,57
			105,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,57



B.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

			QTD
40% DA PINTURA INTERNA	344,20	344,20000000	344,20
			344,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 344,20

B.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
SALA 01	28,40*3,43	97,41000000	97,41
SALA 02	28,40*3,43	97,41000000	97,41
SALA 03	28,40*3,43	97,41000000	97,41
SALA 04	14,55*3,49	50,79000000	50,79
SALA 05	17,58*3,49	61,35000000	61,35
SALA 06	26,90*2,63	70,75000000	70,75
BIBLIOTECA	21,20*2,75	58,30000000	58,30
CANTINA	12,30*1,92	23,62000000	23,62
DEPOSITO - CANTINA	9,80*3,92	38,42000000	38,42
SECRETARIA	25,50*2,76	70,38000000	70,38
BANHEIRO SECRETARIA	13,31*1,26	16,77000000	16,77
DEPOSITO 01	9,25*3,0	27,75000000	27,75
DEPOSITO 02	6,50*3,0	19,50000000	19,50
BANHEIRO MASCULINO	13,47*3,49	47,01000000	47,01
BANHEIRO FEMININO	12,04*3,49	42,16000000	42,16
FORRO - SECRETARIA	23,89	23,89000000	23,89
FORRO - BANHEIRO SECRETARIA	5,44	5,44000000	5,44
			880,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 880,50

B.3. C2481 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)


 Renan Bezerra Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 346750-CE
 RNP: 0619102276

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDOES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/09/2021	BD: 23,52%
	UBS/OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDOES DA COSTA MOREIRA	FONTE:	VERSÃO:
	LOCAL:	CRUZILHEIRO	ORSE:	2006/1
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEMPA:	028.1 COM DESEMPENHO
			SEMPA:	2020/1 COM DESEMPENHO
			SEMPA:	2020/1 COM DESEMPENHO
			SEMPA:	2020/1 COM DESEMPENHO

			QTD
FACHADA	47,53*1*2,0	95,66000000	95,66
FACHADA LATERAL ESQUERDA	18,80*2,50	47,20000000	47,23
FACHADA LATERAL DIREITA	20,61*2,50*2,0	103,05000000	103,05
CIRCULAÇÃO LADO ESQUERDO	67,50*3,0	202,50000000	202,50
CIRCULAÇÃO LADO DIREITO	41,30*3,0	123,90000000	123,90
CIRCULAÇÃO BLOCO DOS FUNDOS	28,81*3,0	86,43000000	86,43
PLARES	0,62*3,0*27	51,03000000	51,03
MURO DOS FUNDOS	43,11*2,50*2,0	225,55000000	225,53
			935,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 935,35



8.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

			QTD
PORTA (0,80 x 2,10 m)	0,80*2,10*2,0*3	7,56000000	7,56
PORTA (0,80 x 2,10 m)	0,80*2,10*2,0*14	47,04000000	47,04
PORTA (0,80 x 1,80 m)	0,80*1,80*5	4,80000000	4,80
			59,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,40

8.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

			QTD
PORTA DE ENTRADA	1,50*2,50*2,0*2	15,00000000	15,00
PORTA DA SECRETARIA	0,80*2,10*2,0*2	6,72000000	6,72
CANTINA	1,80*1,10*2	4,41000000	4,41
JANELAS NOVAS DAS SALAS	40	40,00000000	40,00
			66,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,13

8.6. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

			QTD
PORCENTAGEM DE PISO EXTERNA	32,00	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

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

			QTD
QUADRA	0,8*0,8*0,8*10	5,12000000	5,12
			5,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,12

Reonan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	DATA: 02/2025	REB: 21,91%
	DISCÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	POSTO	VERBAS
	LOCAL	CRUZILHINHO	ORÇ	2024/7
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	RENTA	2024/8
			RENTA	2024/9
			RENTA	2024/10
			RENTA	2024/11
			RENTA	2024/12

			QTD
ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO-ESCOLA E QUADRA	60	60,00000000	60,00
			60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00



9.2.6. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

			QTD
101654	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

9.3.1. C5217 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

			QTD
ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	20,0*9,53*1,15*20	4.383,80000000	4.383,80
			4.383,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.383,80

9.3.2. C2452 TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

			QTD
TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	9,53*29,5*1,15	219,19000000	219,19
			219,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 219,19

9.4.1. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)

			QTD
CALHA DRENAGEM	20*2	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

9.4.2. 89580 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)

			QTD
TUBO DE DESCIDA DE DRENAGEM CALHA	4,0*6,00	24,00000000	24,00
			24,00

Página: 16

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBJETO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	
	LOCAL	CRUZURUBIM	
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	
		DATA: 05/05/2022	BR: 21.50%
		POSTO	VERBA
		ORSE	20247
		RENTA	12 / COM DESONERACAO
		ORAFI	20247 COM DESONERACAO
		Comissão de Preços	PROFNA
			11.51%
			34.41%
			35.17%
			5.00%
			5.00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,00

9.4.3. 89590 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (UN)

			QTD
JOELHOS EM TUBO DE DESC DA CALHA	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



9.5.1. 102492 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

			QTD
pintura de piso queda	19,5*12	234,00000000	234,00
			234,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 234,00

9.5.2. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

			QTD
DESENHOS INFANTIL EM QUADRA	7,6*2,5*4	76,00000000	76,00
			76,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 76,00

10.1. S07783 Brinquedo em madeira roliça para parque com duas escorregadeira de madeira conforme projeto (un)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.2. C0926 CARROSSEL DE RODA (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.3. S09159 Brinquedo - Gangorra em estrutura de concreto, tubo de ferro galvanizado de 3" e 4" e assento de madeira, com 03 pranchas (un)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

Renan Sá Ferreira Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	
	LOCAL	CRUZILINHO	
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	
		DATA: 03/10/2022	BDI: 23,32%
		FORTE	VERBA
		OBSE	2020/17
		DEBTA	SUB 1 COM DESONERACAO
		DEBTA	2020/18 COM DESONERACAO
		DEBTA	2020/19
		DEBTA	2020/20

10.4. C2997 ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



10.5. C3641 BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.6. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

			QTD
PISO INTERTRAVADO	242,57	242,57000000	242,57
ENTRADA DA ESCOLA PARQUE			242,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 242,57

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

			QTD
ATERRO PARA INTERTRAVADO	242,57*0,15	36,38550000	36,39
			36,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,39

11.1. 104626 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C25, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_03/2023 (M3)

			QTD
RANPA ACESSO FRENTE	(8,35*1,74*0,12)+(1,5*3,40*0,12)+(8,55*1,74*0,12)	4,20000000	4,20
			4,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,20

11.2. 99842 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025 (M)

			QTD
GUARDA CORPO RAMPA ACESSO	B+7	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDORE DA COSTA MOREIRA	
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDORE DA COSTA MOREIRA	
	LOCAL	CRUZILHINHO	
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	
		DATA: 03/08/2023	BDI: 21,52%
		FONTE	VERBA
		ORÇ	20467
		DEBTA	20467 COM DESONERACAO
		DEBTA	20467 COM DESONERACAO
		Compartilhamento	PROPRIA
		Proposta	5,00%

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

			QTD
ALVENARIA RAMPA	$(0,35*8,55)+(3,5*0,7)+(8,55*1)+(1,75*1,20)$	16,00000000	16,08
			16,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,08



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

			QTD
CHAPISCO RAMPA	$8,55*0,35+3,5*0,7+1,75*1,2$	7,54000000	7,54
			7,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,54

11.5. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
RAMPA ACESSO FRENTE	$8,55*0,35+3,5*0,7+1,75*1,2$	7,54000000	7,54
			7,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,54

12.1. 96486 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

			QTD
DEPOSITO MERENDA	2,60*1,60	4,16000000	4,16
ADMINISTRATIVO	3,9*3+4,95*3	26,55000000	26,55
			30,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,71

12.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
LIMPEZA GERAL	773,73	773,73000000	773,73
			773,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 773,73

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

			QTD
REGULARIZAÇÃO DE NÍVEL DE QUADRA	76,75	76,75000000	76,75
AMPLIAÇÃO PISO FRENTE SALAS	6,64*1,5	8,46000000	8,46
			85,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,21

OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/05/2025			
		FONTE	VERBA	NORMA	RES
DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	ORÇ	22867	10,57%	89,43%
LOCAL	CRUZEIRINHO	SEINFRA	ORÇ 1 COM DESONERACAO	84,48%	15,52%
CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	SEINFRA COM DESONERACAO	85,77%	14,23%
			PROPRIA	0,00%	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0637 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	1	M2	1,00000000	R\$ 39,8300	R\$ 39,8300
1190 ESMALTE SINTÉTICO	1	L	1,00000000	R\$ 31,8600	R\$ 31,8600
1191 PONTALITE / BARROTE DE 3"x3"	1	M	4,50000000	R\$ 16,0000	R\$ 72,0000
1173 PREGO 15X15 (1,14" x 1,3) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	1	KG	0,15000000	R\$ 15,9000	R\$ 2,3850
TOTAL Material					R\$ 140,0750

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0543 SERVENTE	1	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra					R\$ 36,9200

VALOR: 183,41

1.2. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	1	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
0543 SERVENTE	1	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra					R\$ 10,4380

VALOR: 10,44

1.3. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0320 ENCANADOR	1	H	0,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 4,6960
0391 PEDREIRO	1	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
0543 SERVENTE	1	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra					R\$ 20,6040

VALOR: 20,60

1.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	1	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
0543 SERVENTE	1	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra					R\$ 52,1900

VALOR: 52,19

1.5. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	1	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
0543 SERVENTE	1	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra					R\$ 62,6280

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALORES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/04/2023		ED - 00000
	USCINÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALORES DA COSTA MOREIRA	FORTE	UNIDADE	QUANTIDADE
	LOCAL:	CRUZILHINHO	ORÇ	SEMPR	11,01%
	QUENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	SUB 1 CONDIÇÃO DE CRIAÇÃO	86,44%
			SINAPI	CONDIÇÃO DE CRIAÇÃO	86,11%
			Equipamento	PROPRIA	0,00%
			Adm		0,00%

VALOR:	82,83
--------	-------

1.6. 97628 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
80308 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65740000	R\$ 31,00	R\$ 51,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,27900000	R\$ 24,19	R\$ 248,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 299,94
VALOR:					299,94

1.7. C1040 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1800	R\$ 31,4260
0543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 239,9800
TOTAL Mão de Obra					R\$ 271,39
VALOR:					271,39

1.8. C1045 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1800	R\$ 3,3852
0543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra					R\$ 29,2292
VALOR:					29,23

1.9. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1800	R\$ 1,9344
0543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra					R\$ 16,7024
VALOR:					16,70

1.10. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1800	R\$ 1,9328
0543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra					R\$ 16,7008
VALOR:					16,70

1.11. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					RUBRICA	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALODDES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/09/2023		BDI: 27,99%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALODDES DA COSTA MOREIRA	PONTE:	VERBA:	MORA:	ISS:
	LOCAL:	CHUZZURNO	ORSE:	2000/7	111,31%	95,12%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	SEI 1 COM DESONERAÇÃO	94,49%	91,45%
			SEINFRA:	SEINFRA COM DESONERAÇÃO	95,11%	90,14%
			SEINFRA:	SEINFRA	9,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 18,000
----------------------------------	------------

Mão de Obra	PONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra					R\$ 18,4800
VALOR:					28,37

1.12. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra	PONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra					R\$ 24,9300
VALOR:					34,84

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

Material	PONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material					R\$ 2,2300
Mão de Obra	PONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra					R\$ 5,1800
VALOR:					7,42

2.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	PONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4800
TOTAL Mão de Obra					R\$ 25,9700
Serviço	PONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,02500000	R\$ 1,045,7200
TOTAL Serviço					R\$ 26,1400
VALOR:					51,72

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

Material	PONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	8,19000000	R\$ 0,9600
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100
0261	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 03/09/2025		BOM: 23,62%	
	OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	FONTE:	VERBA:	NOVA:	RES:
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	GRUPO:	2025/1	111,31%	95,70%
LOCAL:	CRUZILHINHO	SEINFRA:	SUB 1 COM DESONERACAO	34,44%	41,46%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	ENAP:	2025/1 COM DESONERACAO	95,70%	95,14%
		CONTRATACAO:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material	R\$ 36,090
----------------	------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
Q2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
TOTAL Mão de Obra					R\$ 70,2064
VALOR:					108,91

2.4. C2867 MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.00M (M)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0656 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 557,3100	R\$ 89,1696
C0673 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 62,9900	R\$ 113,3820
C0677 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 214,9100	R\$ 42,9820
C0215 ARMADURA CA-55A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,92000000	R\$ 11,9600	R\$ 11,0032
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 8,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,26000000	R\$ 12,5200	R\$ 3,2552
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPNEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	R\$ 7,4200	R\$ 28,1960
C0840 CONCRETO PAVIBL, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01700000	R\$ 495,8500	R\$ 8,4291
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 48,9200	R\$ 7,8272
C1400 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PROFUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	0,36000000	R\$ 77,5400	R\$ 27,9144
C2122 REBOCO ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	R\$ 25,0800	R\$ 97,6220
TOTAL Serviço					R\$ 428,7567
VALOR:					428,75

3.1. C1518 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8107
10439 CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 281,3100	R\$ 281,3100
0941 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,7008
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,8957
TOTAL Material					R\$ 284,7172
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 96,6400
Q2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 53,9290
TOTAL Mão de Obra					R\$ 150,5690
VALOR:					435,28

3.2. 102170 INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 (M2)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00030432 FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	ENAP:	M	6,38100000	R\$ 2,77	R\$ 17,67

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/05/2023		RPM - 21.825	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOES DA COSTA MOREIRA	FONTE:	VERBA:	NOVA:	MS:
	LOCAL:	CRUZEIRINHO	ORÇ:	2023/7	111,21%	88,79%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	NA 100M DESONERACAO	94,49%	41,49%
			SNAP:	2023/7 COM DESONERACAO	92,71%	46,16%
			Contratante (RPM):	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

0002629	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACIO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	SNAP	M	7,28700000	R\$ 13,90	R\$ 101,38
0001049	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCAÇÃO	SNAP	M2	1,00000000	R\$ 154,16	R\$ 154,16
TOTAL Material						R\$ 255,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAP	H	0,58291870	R\$ 24,10	R\$ 14,10
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAP	H	0,67565580	R\$ 25,62	R\$ 17,31
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares		R\$ 31,41
				VALOR:		386,95

3.3. C3541 MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
8108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	4,90000000	R\$ 2,7700	R\$ 13,5730
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
8114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,8700	R\$ 8,6100
8115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5200	R\$ 3,5200
8108	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	4,90000000	R\$ 14,8200	R\$ 72,6180
8111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 4,2200	R\$ 3,3760
1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
8112	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 108,3700	R\$ 108,3700
1124	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,0000	R\$ 3,4000
11819	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7800	R\$ 10,6800
					TOTAL Material	R\$ 236,5063

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
0281	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 124,4240
					VALOR:	364,93

3.4. C3537 MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
8108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	R\$ 2,7700	R\$ 14,1270
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
8114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,8700	R\$ 11,4800
0331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 53,1200
8115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,5200	R\$ 7,0400
8108	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	R\$ 14,8200	R\$ 75,5820



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALODÉS DA COSTA MOREIRA	DATA: 05/06/2020		RE: 194/20
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALODÉS DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERBA	ORÇ. RES.
	LOCAL	CRUZILHINHO	ORÇ.	20807	111.87%
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SENFRA	108.1 COM DESONERACÃO	54.34%
			SENFRA	20807 COM DESONERACÃO	55.77%
			SENFRA	PROPRIA	1.00%

VALOR:	545,45
--------	--------

4.4.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL 5 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0905	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 16) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500
11918	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material					R\$ 21,3000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0041	ALUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000
0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 43,2600

VALOR:	77,54
--------	-------

4.4.4. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0906	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100
0960	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,0963
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 20,0963

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material					R\$ 247,7900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 110,7500

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86600000	R\$ 8,8000
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000
TOTAL Serviço					R\$ 111,6100

VALOR:	479,40
--------	--------

4.4.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600
0543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 268,4800

VALOR:	268,48
--------	--------

4.4.6. C4426 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)


 Renata Bezerra Silva
 Engenheira Civil
 CREA: 346750-CE
 RNP: 0619102276



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OSMA DESCRIÇÃO LOCAL CLIENTE	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA CRUZILHEIRO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DATA: 13/09/2020			
			REF: 000000			
			FONTE	VERBA	QUOTA	PERC
			ORDE	2020/1	113,31%	86,02%
		REFORMA	001 - COM DESCONSIGNAÇÃO	94,44%	47,48%	
		ORDE	2020/1 COM DESCONSIGNAÇÃO	98,71%	58,74%	
		REFORMA	000000	0,00%	0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87900000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
					TOTAL Material	R\$ 352,7778

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
2543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4800	R\$ 295,6800
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 343,9999

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	DATA	05/09/2020	SGI - 21/09/20
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERBA	HORA
	LOCAL	CRUZILHINHO	ORÇ	20061	111,21%
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	2061 COM DESONERAÇÃO	54,46%
			GRAT	20061 COM DESONERAÇÃO	55,71%
			Transferência Financeira	PRÓPRIA	0,00%

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 1,3952	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 1,1194

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0034 ACREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4890	R\$ 10,2690
0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
0508 CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 20,0000	R\$ 2,0000
0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
1102 ESMERIL N.50	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
11316 JUNTA PLÁSTICA T.27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material					R\$ 45,4432

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1800	R\$ 12,0900
2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4800	R\$ 22,1760
TOTAL Mão de Obra					R\$ 63,2580
VALOR					108,79

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
0510 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0800	R\$ 34,6967
1124 PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
11624 RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
TOTAL Material					R\$ 88,5867

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0041 AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
0498 CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4800	R\$ 20,3280
TOTAL Mão de Obra					R\$ 80,1440
VALOR					178,73

4.4.11. C0045 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	KG	0,20900000	R\$ 83,5800	R\$ 17,4692
0229 BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	R\$ 2,3400	R\$ 29,1700
0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,9600	R\$ 3,0048

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 03/05/2020	BCP: 42.000																				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDORES DA COSTA MOREIRA																					
	SUBSCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDORES DA COSTA MOREIRA																					
	LOCAL:	CRUZETIMMO																					
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO																					
		<table> <tr> <th>FORTE</th><th>VENHA</th><th>MORA</th><th>REB</th></tr> <tr> <td>OPDE</td><td>200007</td><td>110,07%</td><td>59,12%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>58.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>54,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>58.019 COM DESONERAÇÃO</td><td>55,71%</td><td>55,71%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>PROPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table>	FORTE	VENHA	MORA	REB	OPDE	200007	110,07%	59,12%	SEINFRA	58.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	SEINFRA	58.019 COM DESONERAÇÃO	55,71%	55,71%	SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VENHA	MORA	REB																				
OPDE	200007	110,07%	59,12%																				
SEINFRA	58.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%																				
SEINFRA	58.019 COM DESONERAÇÃO	55,71%	55,71%																				
SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%																				

0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2223
					TOTAL Material	R\$ 51,5153
Mão de Obra						
02301	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
02543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,57000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,5222
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 20,1862
					VALOR	72,00

4.4.12. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material						
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00619000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5096
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material	R\$ 2,2351
Mão de Obra						
02301	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
02543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 5,1850
					VALOR	7,43

4.4.13. C0307 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)						
Mão de Obra						
02301	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
02543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 16,6140
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 31,1100
Serviço						
00165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 959,8100	R\$ 23,9953
					TOTAL Serviço	R\$ 23,9953
					VALOR	49,87

4.4.14. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)						
Material						
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 538,2000	R\$ 538,2000
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
					TOTAL Material	R\$ 542,4286
Mão de Obra						
02301	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
02543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 65,9120
					VALOR	608,34

ICÓ	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				DATA: 03/05/2023		BOM: 23.42%	
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDOES DA COSTA MOREIRA			FONTE	VERSÃO	OBRA	MES
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDOES DA COSTA MOREIRA			OBRA	2023/07	111,31%	95,70%
	LOCAL	CULZURINHO			SEINFRA	2023/07 COM DESONERACÃO	54,47%	91,80%
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			SEINFRA	2023/07 COM DESONERACÃO	95,11%	95,70%
					Desoneração	PRÓPRIA	0,02%	0,00%

5.1. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
TOTAL Material						R\$ 8,5100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra						R\$ 3,5220
VALOR						12,03

5.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
TOTAL Material						R\$ 7,3460

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra						R\$ 5,8700
VALOR						13,22

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
11293	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
0200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (34')	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
0201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5800	R\$ 42,9000
TOTAL Material						R\$ 82,5705

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,1900	R\$ 54,5700
2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
2543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4500	R\$ 46,1250
TOTAL Mão de Obra						R\$ 171,1350
VALOR						253,67

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCEUS DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/09/2018		
	DISCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCEUS DA COSTA MOREIRA	FORTE:	VENHA	ORÇ. 03/2018
	LOCAL:	CRUZEIRINHO	ORÇ.	VENHA	ORÇ.
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	ORÇ.	VENHA	ORÇ.
			ORÇ.	VENHA	ORÇ.

5.4 C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
Q441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
Q301 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
Q1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
Q1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
Q1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
Q2012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9600	R\$ 16,9600
Q2013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9000	R\$ 3,9000
Q2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
Q2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
Q2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
TOTAL Material					R\$ 64,1488

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
Q320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4000	R\$ 70,2000
Q543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4000	R\$ 46,0000
TOTAL Mão de Obra					R\$ 173,5000

VALOR: R\$ 238,64

5.5 98106 CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF. 12/2029 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5674 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CH. DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CH	0,01630000	R\$ 68,46	R\$ 1,10
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP. DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	0,00750000	R\$ 162,52	R\$ 1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 2,38

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002892 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,03540000	R\$ 8,61	R\$ 0,04
00004491 PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,05	R\$ 1,30
00005089 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 19,72	R\$ 0,19
00004817 SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 3,87	R\$ 0,54
00006123 TABELA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 20,45	R\$ 9,04
00007258 TJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	285,35770000	R\$ 0,61	R\$ 174,06
TOTAL Material					R\$ 185,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	DATA: 30/09/2028		SG: 23/2028
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERBA	MORA
	LOCAL	CRUZEIRINHO	OBRA	2028/7	11,11%
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	OB 1 COM DESONERAÇÃO	34,44%
			SEINFRA	2028/8 COM DESONERAÇÃO	36,11%
			SEINFRA	PROPRIA	0,00%

88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,11210000	R\$ 31,00	R\$ 344,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,73090000	R\$ 24,18	R\$ 211,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 555,67

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
106475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF. 07/2026	SINAPI	M3	0,24880000	R\$ 884,27	R\$ 220,00
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UNIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF. 07/2026	SINAPI	M3	0,03280000	R\$ 579,78	R\$ 19,01
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	0,07830000	R\$ 536,68	R\$ 41,96
97734 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF. 03/2024	SINAPI	M3	0,33600000	R\$ 3,258,52	R\$ 1,17,30
97733 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF. 03/2024	SINAPI	M3	0,00480000	R\$ 3,608,43	R\$ 17,75
101817 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2026	SINAPI	M2	1,05000000	R\$ 3,80	R\$ 3,99
TOTAL Serviço					R\$ 420,01
VALOR					1.563,33

5.6. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11150 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
11863 SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"x2"	SEINFRA	LIN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
TOTAL Material					R\$ 13,8808

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,1000	R\$ 9,0500
0230 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra					R\$ 14,9200
VALOR					29,30

5.7. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
17064 ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, N=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 194,0200	R\$ 1.164,1200
0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,10600000	R\$ 83,5800	R\$ 9,1102
0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 51,7900
17965 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	LIN	1,00000000	R\$ 236,6200	R\$ 236,6200
17963 TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	LIN	2,00000000	R\$ 263,8300	R\$ 527,6600
TOTAL Material					R\$ 1.969,2902

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0391 PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 24,1800	R\$ 217,4400

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					Rubrica	
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDORES DA COSTA MOREIRA	DATA	03/04/2020	SGF	07/0000	
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDORES DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERBAS	RECURSOS	RECURSOS	
	LOCAL	CRUZEIRINHO	ORÇ	20000	111,01%	88,99%	
	CIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	20000	54,40%	45,60%	
			SINAPI	20000	90,11%	80,89%	
			Complementar	PROPRIA	0,00%	0,00%	

Q2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 92,3000
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 309,7400

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
C2781	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	R\$ 64,6100	R\$ 519,4644
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 161,5100	R\$ 37,1473
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 152,4900	R\$ 35,0727
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	R\$ 31,3600	R\$ 173,2176
C2993	TUBO PVC BRANCO PESADO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 42,1400	R\$ 168,5600
TOTAL Serviço					R\$ 933,4620	
VALOR					3.236,90	

5.8. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	LN	1,00000000	R\$ 1.413,80	R\$ 1.413,80
					TOTAL Material	R\$ 1.413,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88348 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 24,99	R\$ 6,71
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 30,55	R\$ 8,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 14,91
VALOR					1.428,71

5.9. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x80cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/MARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 122,4300	R\$ 205,6824
C0218 ARMADURA CA-80 MÉDIA D= 8,5 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 12,5200	R\$ 15,6500
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R\$ 495,8500	R\$ 19,0330
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5687
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. RFUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	0,18200000	R\$ 77,5400	R\$ 14,1877
C2862 LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R\$ 152,4900	R\$ 8,2345
C2123 REBOCO C/MARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PADEI	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 25,7900	R\$ 37,1416
TOTAL Serviço					R\$ 311,1467
VALOR					311,14

6.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
00419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
00428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCEDES DA COSTA MOREIRA	DATA	03/09/2025	20,32%
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCEDES DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERBA	ORÇ. RES.
	LOCAL	CRUZEMINHO	ORSE	20007	11,61%
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SENFR	SUB 1 COM DESPESAS	34,47%
			SINAP	SUB 08 COM DESPESAS	35,01%
			PROPRIA	0,00%	0,00%

10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SENFR	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SENFR	UN	0,10000000	R\$ 11,0000	R\$ 1,1000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SENFR	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11105	ESPELHO 4"x2" OU 3"x3"	SENFR	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
11181	FITA ISOLANTE	SENFR	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SENFR	UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
11409	LUBA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SENFR	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
TOTAL Material						R\$ 58,2400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1900	R\$ 72,4500
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra						R\$ 175,9000
VALOR						254,15

6.2. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

6.2. 103782 LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPON, COM 220V 120W						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPON INVOLT 12/13 W, Ø = 117 CM	SINAP	UN	1,00000000	R\$ 9,76	R\$ 9,76
					TOTAL Material	R\$ 9,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R\$ 25,87	R\$ 3,90
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48296990	R\$ 31,54	R\$ 15,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 19,13
					VALOR	29,89

6.3. C3578 MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
8129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0100	R\$ 63,0100
TOTAL Material						R\$ 63,0100

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0312	ELETRICISTA	SENFR	H	1,00000000	R\$ 24,1900	R\$ 24,1900
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 24,1900
VALOR:						R\$ 87,19

6.4. 11655 Poste concreto duplo T (DT) 7/150 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11655	Poste concreto duplo T (DT) 7/150	ORSE	un	1,00000000	R\$ 758,13	R\$ 758,13
					TOTAL Material	R\$ 758,13
					VALOR	758,13

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/04/2025		REVISÃO: 23.02%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOES DA COSTA MOREIRA	FONTE:	VERBA:	RECURSO:
	LOCAL:	CRUZILANDIA	ORÇ:	2024	111,37%
CUSTEIO:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		SENAP:	2024 COM DESONERACAO	54,40%
			SENAP:	2024 COM DESONERACAO	95,71%
			Fonte:	PRÓPRIA	5,00%

6.5. 100599 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF. 04/2025 (UN)

Equipamento Quilômetro	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5930 GUINDALITO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 5200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DRUM. AF. 06/2014	SINAPI	CHI	0,98652010	R\$ 80,89	R\$ 79,51
5928 GUINDALITO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 5200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DRUM. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	0,06686006	R\$ 318,36	R\$ 21,35
TOTAL Equipamento Quilômetro					R\$ 100,86

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000853 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,00000000	R\$ 44,80	R\$ 404,01
TOTAL Material					R\$ 404,01

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71841820	R\$ 25,87	R\$ 18,58
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,23288180	R\$ 31,54	R\$ 101,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 120,54

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,0:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	3,14618950	R\$ 459,87	R\$ 67,22
TOTAL Serviço					R\$ 67,22
VALOR					682,83

6.6. C4755 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0539 CABO COBRE NU 35MM2	SENFRA	M	3,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 104,7300
0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SENFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SENFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
0262 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2,40M	SENFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
TOTAL Material					R\$ 226,7100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00432 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SENFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
0312 ELETRICISTA	SENFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra					R\$ 103,0750
VALOR					329,79

6.7. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04951 CABO COBRE NU 50MM2	SENFRA	M	1,02000000	R\$ 49,7400	R\$ 50,7348
TOTAL Material					R\$ 50,7348

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------------

Renata Bezerra Silva
Engenheira Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 03/04/2025		ORÇ: 22.875	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	FONTE:	SEINFRA	RENA
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	ORÇ:	20807	111,37%
	LOCAL:	CRUZARIANO	SEINFRA:	20807 COM DESONERAÇÃO	54,47%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	20807 COM DESONERAÇÃO	59,71%
			Proporção Renda:	PROPRIA	0,00%

0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 15,1000	R\$ 5,3210
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,4865
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 12,8075
					VALOR:	64,34

6.8. 0342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,3700	R\$ 11,3700
					TOTAL Material	R\$ 11,3700
					VALOR:	11,37

6.9. 98111 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
0053463	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIO, EM POLIETILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 45,04	R\$ 45,04
					TOTAL Material	R\$ 45,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
85309	PIEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAP1	H	0,13840000	R\$ 31,00	R\$ 4,29
85316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SNAP1	H	0,10880000	R\$ 24,19	R\$ 2,63
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares		R\$ 6,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL AF 01/2026	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 289,74	R\$ 4,08
					TOTAL Serviço	R\$ 4,08
					VALOR:	57,04

6.10. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,19000000	R\$ 17,0600	R\$ 18,7680
					TOTAL Material	R\$ 18,7680

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,37
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1500	R\$ 16,90
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 30,27
					VALOR	49

6.11. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
0306	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 11,4700	R\$ 11,6964
					TOTAL Material	R\$ 11,6964

Renan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

ICÓ	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALODÉS DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/2023		SIN: 21423
	DISCIPLINA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALODÉS DA COSTA MOREIRA	FONTE	RECURSO	RECURSO
	LOCAL	CRUZILHANO	ORSE	20247	111,11% 88,89%
	CUENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	20247 COM DESONERAÇÃO	14,44% 85,56%
			SINAPI	20247 COM DESONERAÇÃO	10,11% 89,89%
			Complementar	PRÓPRIA	0,00% 100,00%

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
0312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra					R\$ 6,9200
VALOR					18,82

6.12. 04622 Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm² (m)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
04622 Cabo de alumínio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	ORSE	m	1,00000000	R\$ 17,53	R\$ 17,53
TOTAL Material					R\$ 17,53
VALOR					17,53

6.13. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material					R\$ 7,8540
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
0312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra					R\$ 19,4625
VALOR					27,32

6.14. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10336 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
TOTAL Material					R\$ 2,1522
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
0312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra					R\$ 4,7575
VALOR					6,91

6.15. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00030245 ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 7,06	R\$ 7,18
TOTAL Material					R\$ 7,18
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R\$ 25,87	R\$ 3,85
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	R\$ 31,54	R\$ 4,69

ICÓ	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	DATA	03/06/2025	R\$ 12.925
	SUBSCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	ORSE	VERBA	ORSE
	LOCAL	CIDADE PINHO	ORSE	VERBA	ORSE
	CUNTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	ORSE	VERBA	ORSE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 8,34
VALOR	15,72

6.16. 513148 Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
510552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,62	R\$ 1,81
510546 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R\$ 3,97	R\$ 1,19
TOTAL Encargos Complementares					R\$ 3,10

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01891 Parafuso metal 2 1/2" x 12 g/ bache 3-10	ORSE	un	2,00000000	R\$ 0,84	R\$ 1,68
113791 Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 50,00	R\$ 50,00
TOTAL Material					R\$ 51,68

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
024365 Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 21,68	R\$ 10,84
061115 Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	R\$ 15,36	R\$ 4,61
TOTAL Mão de Obra					R\$ 15,45
VALOR					70,31

6.17. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 67,51	R\$ 67,51
00001574 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURTO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,84	R\$ 5,52
TOTAL Material					R\$ 73,03

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58141900	R\$ 25,87	R\$ 9,86
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58141900	R\$ 31,54	R\$ 12,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 21,88
VALOR					94,91

6.18. 93669 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_07/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 67,51	R\$ 67,51
00001571 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURTO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,43	R\$ 4,29
TOTAL Material					R\$ 71,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14052800	R\$ 25,87	R\$ 3,63
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14052800	R\$ 31,54	R\$ 4,43

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/09/2025		SCP: 22.92%
	UBS	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALCIDES DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERBA	ORÇ
	LOCAL	CRUZEIRINHO	ORÇ	VERBA	ORÇ
	CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	ORÇ	VERBA	ORÇ

TOTAL Mdo de Obra com Encargos Complementares	R\$ 8,00
VALOR	79,86

6.19. 93668 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034700 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 67,51	R\$ 67,51
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,10	R\$ 3,30
TOTAL Material					R\$ 70,81

Mdo de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10628500	R\$ 25,67	R\$ 2,74
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10628500	R\$ 31,54	R\$ 3,35
TOTAL Mdo de Obra com Encargos Complementares					R\$ 6,09
VALOR					76,90

6.20. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034653 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,61	R\$ 9,61
00001571 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
TOTAL Material					R\$ 11,04

Mdo de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R\$ 25,67	R\$ 1,21
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R\$ 31,54	R\$ 1,47
TOTAL Mdo de Obra com Encargos Complementares					R\$ 2,68
VALOR					13,72

6.21. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034653 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,61	R\$ 9,61
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
TOTAL Material					R\$ 10,71

Mdo de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 25,67	R\$ 0,91
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 31,54	R\$ 1,11
TOTAL Mdo de Obra com Encargos Complementares					R\$ 2,02
VALOR					12,73

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					Rubrica
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	DATA : 03/09/2025		807-42.873	
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALOIS DA COSTA MOREIRA	FONTE	VERBA	NOME	RES
	LOCAL	CRUZMIRIM	UNID	200007	11,01%	98,97%
	CUNTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	80 - 1 COM DESEMBOLSAÇÃO	94,47%	47,40%
			SINAPI	200008 COM DESEMBOLSAÇÃO	95,11%	58,10%
			SEINFRA	PROFRA	0,00%	0,00%

6.22. 106037 DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0003485	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "20" KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 71,93	R\$ 71,93
00001573	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 8 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,71	R\$ 1,71
TOTAL Material						R\$ 73,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13344900	R\$ 25,87	R\$ 3,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13244900	R\$ 31,54	R\$ 4,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 7,59
					VALOR	81,23

6.23. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034853	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (EC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,51	R\$ 9,51
00001570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,10	R\$ 1,10
TOTAL Material						R\$ 10,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 25,87	R\$ 0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03542800	R\$ 31,54	R\$ 1,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 2,02
					VALOR:	12,73

6.24. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
80365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900
TOTAL Material						R\$ 134,1900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4900
00012	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
TOTAL Mão de Obra						R\$ 25,9800
VALOR						160,14

6.25. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Q193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
Q194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6900	R\$ 40,6900
Q195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,5900	R\$ 33,5900

Página 42

Renan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	DATA: 03/06/2022		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR
	LOCAL:	CRUZESINHO	SEINFRA	100.000,00	R\$ 100.000,00
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	100.000,00	R\$ 100.000,00

11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 176,1100	R\$ 176,1100
					TOTAL Material	R\$ 291,8800

Mão de Obra		FORTE	UNO	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,8000
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 173,2000
					VALOR	464,88

6.26. C2058 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,8500	R\$ 40,8500
0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
					TOTAL Material	R\$ 252,6100

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,1000	R\$ 37,3000
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 85,6000
					VALOR	382,11

6.27. C2066 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)						
Material		POSTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,8500	R\$ 40,8500
0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
					TOTAL Material	R\$ 162,8100

Mão de Obra		POSTO	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra						R\$ 51,9000
VALOR:						214,11

6.28. I1267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES (UN)						
Material		POSTO	UNID.	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100
					TOTAL Material	R\$ 20,7100
					VALOR	20,71

6.29. I1263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES (UN)						
---	--	--	--	--	--	--



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 ICÓ MUNICÍPIO DE ICÓ	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	DATA: 25/02/2018		
	ORÇAMENTO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALDEIAS DA COSTA MOREIRA	RUBRICA		
	LOCAL:	CRUZESINHO			
	ORÇAMENTO:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11253	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000
TOTAL Material					R\$ 14,9000
VALOR					14,90

6.30. 11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400
TOTAL Material					R\$ 8,4400
VALOR					8,44

6.31. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 15A-250V (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9106	ESPELHOPLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800
9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHOPLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000
9108	TOMADA 2P+T 15A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,9900
TOTAL Material					R\$ 10,7700

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra					R\$ 43,2500
VALOR					43,25

6.32. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0114	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,4752
TOTAL Material					R\$ 3,4752

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra					R\$ 43,2500
VALOR					43,25

6.33. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0373	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,7532
TOTAL Material					R\$ 4,7532

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000
0312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra					R\$ 43,2500