




**CENTRO EDUCACIONAL MARIA ESTER**

15

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
		OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA : 22/06/2021	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	FONTE	VERSÃO	HORA	REP
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE				



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRÉLIMINARES</b>						<b>908,82</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	908,82
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>66.748,91</b>
2.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	186,22	29,56	5.504,66
2.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	320,30	8,81	2.821,84
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1.599,95	22,92	36.670,85
2.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	22,00	17,55	386,10
2.5	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	53,48	10,58	565,82
2.6	C1042	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	23,70	105,76	2.506,51
2.7	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	377,45	44,07	16.634,22
2.8	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	124,42	7,26	903,29
2.9	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	53,59	14,10	755,62
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>4.524,71</b>
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,51	45,56	114,36
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	47,22	93,40	4.410,35
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>						<b>25.048,81</b>
4.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	8,46	546,47	4.623,14
4.2	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	47,40	108,79	5.156,65
4.3	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	2,37	382,49	906,50
4.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	182,72	59,82	10.930,31
4.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	2,06	1.666,12	3.432,21
<b>5</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>161.716,55</b>
5.1	C4515	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL., SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	181,43	287,10	52.088,55
5.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	181,43	153,33	27.818,66
5.3	I1611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	181,43	41,29	7.491,24
5.4	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	73,92	344,61	25.473,57
5.5	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	239,90	38,49	9.233,75
5.6	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	479,80	8,60	4.126,28
5.7	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	46,00	121,08	5.569,68
5.8	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	169,00	29,96	5.063,24
5.9	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	14,00	90,65	1.269,10
5.10	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	SEINFRA	M	50,95	209,64	10.681,16
5.11	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	33,55	384,54	12.901,32
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>166.854,89</b>
6.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	1.784,54	50,60	90.297,72
6.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	72,49	151,68	10.995,28
6.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	976,58	54,51	53.233,38
6.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	404,64	11,93	4.827,36
6.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	21,26	72,94	1.550,70
6.6	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	194,56	26,55	5.165,57



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA : 22/06/2021	BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE			47,76%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.7	C5029	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM	SEINFRA	M2	5,19	122,64	636,50
6.8	C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	5,19	28,59	148,38
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>186.173,33</b>
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	365,27	6,18	2.257,37
7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	365,27	29,27	10.691,45
7.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.321,96	90,17	119.201,13
7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1.283,99	7,87	10.105,00
7.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	537,82	70,93	38.147,57
7.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	537,82	10,73	5.770,81
<b>8</b>	<b>PISOS</b>						<b>256.534,64</b>
8.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	1.659,19	92,37	153.259,38
8.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	99,55	524,32	52.196,06
8.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.012,50	40,83	41.340,38
8.4	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	880,00	9,33	8.210,40
8.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	14,40	106,14	1.528,42
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS</b>						<b>35.772,51</b>
9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	29,00	214,28	6.214,12
9.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	29,00	193,21	5.603,09
9.3	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04
9.4	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	UN	4,00	469,50	1.878,00
9.5	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.025,38	2.050,76
9.6	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	599,22	2.996,10
9.7	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,42	481,05	1.645,19
9.8	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	388,61	2.331,66
9.9	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	259,26	1.555,56
9.10	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	741,43	3.707,15
9.11	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	1.285,27	1.285,27
9.12	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	8,40	225,57	1.894,79
9.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	10,33	51,65
9.14	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	439,13	439,13
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>116.797,27</b>
10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	322,00	229,58	73.924,76
10.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	114,00	16,30	1.858,20
10.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	30,00	69,40	2.082,00
10.4	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	111,00	104,98	11.652,78
10.5	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	253,65	760,95
10.6	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	2,00	123,64	247,28
10.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	10,00	137,47	1.374,70
10.8	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	5,00	85,30	426,50
10.9	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E IMPERFEZA	SEINFRA	M	270,00	39,74	10.729,80



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA : 22/06/2021		BDI : 28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	REF.
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE	SEINFRA 021			



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	RUBRICA TOTAL R\$
10.10	C4778	REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	270,00	50,89	13.740,30
<b>11</b>	<b>PINTURA</b>						<b>59.631,61</b>
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	996,73	11,85	11.811,25
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	996,73	19,38	19.316,63
11.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	811,70	14,48	11.753,42
11.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	219,60	16,67	3.660,73
11.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	570,32	20,73	11.822,73
11.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	33,55	37,76	1.266,85
<b>12</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>37.776,41</b>
12.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	2.173,65	7,95	17.280,52
12.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,64	111,45	851,48
12.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	175,85	85,20	14.982,42
12.4	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,42	481,05	1.645,19
12.5	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	36,00	83,80	3.016,80
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>322.348,37</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>1.118.488,46</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>1.440.836,83</b>

Carlos Magno J. F. Júnior  
Eng. Civil  
CRP/CE nº 81737708-1  
(85) 9 9763.5033



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE				<b>DATA REF.</b> 05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
<b>SERVIÇOS PRÉLIMINARES</b>										<b>908,82</b>
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	31,10	120,37	0,00	0,00	151,47	908,82
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>										<b>66.748,91</b>
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	186,22	29,56	0,00	0,00	0,00	29,56	5.504,66
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	320,30	8,81	0,00	0,00	0,00	8,81	2.821,84
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1.599,95	22,92	0,00	0,00	0,00	22,92	36.670,85
C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	22,00	17,55	0,00	0,00	0,00	17,55	386,10
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	53,48	10,58	0,00	0,00	0,00	10,58	565,82
C1042	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	23,70	105,76	0,00	0,00	0,00	105,76	2.506,51
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	377,45	44,07	0,00	0,00	0,00	44,07	16.634,22
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	124,42	7,26	0,00	0,00	0,00	7,26	903,29
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	53,59	14,10	0,00	0,00	0,00	14,10	755,62
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										<b>4.524,71</b>
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,51	45,56	0,00	0,00	0,00	45,56	114,36
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	47,22	26,43	66,97	0,00	0,00	93,40	4.410,35
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>										<b>25.048,81</b>
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	8,46	319,60	226,87	0,00	0,00	546,47	4.623,14
C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	47,40	22,75	86,04	0,00	0,00	108,79	5.156,65
C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	2,37	131,77	250,72	0,00	0,00	382,49	906,50
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	182,72	38,19	21,63	0,00	0,00	59,82	10.930,31
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	2,06	703,26	962,86	0,00	0,00	1.666,12	3.432,21
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>										<b>161.716,55</b>
C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	181,43	0,00	287,10	0,00	0,00	287,10	52.088,55
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	181,43	0,00	153,33	0,00	0,00	153,33	27.818,66
I1611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	181,43	0,00	41,29	0,00	0,00	41,29	7.471,24

Carlos Manoel E. Júnior

CRÉDITO  
 (85) 9 9750





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE				DATA REF. 05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	73,92	75,83	268,78	0,00	0,00	344,61	25.473,57
C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	239,90	11,26	27,23	0,00	0,00	38,49	9.233,75
C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	479,80	3,75	4,85	0,00	0,00	8,60	4.126,28
C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	46,00	75,08	46,00	0,00	0,00	121,08	5.569,68
C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	169,00	9,38	20,57	0,00	0,01	29,96	5.063,24
C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	14,00	56,31	34,34	0,00	0,00	90,65	1.269,10
C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	SEINFRA	M	50,95	0,00	209,64	0,00	0,00	209,64	10.681,16
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	33,55	31,93	352,60	0,00	0,01	384,54	12.901,32
<b>COBERTURA</b>										<b>166.854,89</b>
C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	1.784,54	39,95	10,65	0,00	0,00	50,60	90.297,72
C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	72,49	77,49	74,19	0,00	0,00	151,68	10.995,28
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	976,58	0,00	54,51	0,00	0,00	54,51	53.233,38
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	404,64	11,20	0,73	0,00	0,00	11,93	4.827,36
C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	21,26	44,50	28,43	0,00	0,01	72,94	1.550,70
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	194,56	18,47	8,08	0,00	0,00	26,55	5.165,57
C5029	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM	SEINFRA	M2	5,19	38,01	84,63	0,00	0,00	122,64	636,50
C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	5,19	21,27	7,32	0,00	0,00	28,59	148,38
<b>REVESTIMENTOS</b>										<b>186.173,33</b>
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	365,27	4,41	1,77	0,00	0,00	6,18	2.257,37
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	365,27	24,90	4,36	0,00	0,01	29,27	10.691,45
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.321,96	26,15	64,02	0,00	0,00	90,17	119.201,13
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1.283,99	7,26	0,61	0,00	0,00	7,87	0.105,00

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 ORÇAME: Nº 61757708-1  
 (51) 3319 5033





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUS DIRETO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE	<b>DATA REF.</b>	05/2021		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	537,82	26,15	44,78	0,00	0,00	70,93	38.147,57
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	537,82	8,36	2,37	0,00	0,00	10,73	5.770,81
<b>PISOS</b>										<b>256.534,64</b>
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	1.659,19	53,97	38,40	0,00	0,00	92,37	153.259,38
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	99,55	241,52	282,80	0,00	0,00	524,32	52.196,06
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.012,50	7,29	33,54	0,00	0,00	40,83	41.340,38
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	880,00	9,33	0,00	0,00	0,00	9,33	8.210,40
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	14,40	20,21	85,93	0,00	0,00	106,14	1.528,42
<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS</b>										<b>35.772,51</b>
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	29,00	150,14	64,14	0,00	0,00	214,28	6.214,12
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	29,00	150,14	43,07	0,00	0,00	193,21	5.603,09
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	2.309,51	1.810,53	0,00	0,00	4.120,04	4.120,04
C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	UN	4,00	55,64	413,86	0,00	0,00	469,50	1.878,00
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	111,27	914,11	0,00	0,00	1.025,38	2.050,76
C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	122,40	476,82	0,00	0,00	599,22	2.996,10
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,42	56,02	425,03	0,00	0,00	481,05	1.645,19
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	55,63	332,98	0,00	0,00	388,61	2.331,66
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	160,06	99,19	0,00	0,01	259,26	1.555,56
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	74,18	667,25	0,00	0,00	741,43	3.707,15
C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	239,16	1.046,11	0,00	0,00	1.285,27	1.285,27
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	8,40	31,40	194,16	0,00	0,01	225,57	1.894,79
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	5,08	5,25	0,00	0,00	10,33	51,65
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	1,00	10,88	428,25	0,00	0,00	439,13	439,13
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										<b>73.744,76</b>
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	322,00	151,50	78,08	0,00	0,00	229,58	73.744,76

Carlos Manoel F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CRFA-CE: 11.081/37708-1  
 (85) 9 9793.5033





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUS DIRETO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)				PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO	OUTROS		
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	114,00	7,88	8,42	0,00	0,00	16,30	1.858,20
C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	30,00	29,16	40,24	0,00	0,00	69,40	2.082,00
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	111,00	41,29	63,69	0,00	0,00	104,98	11.652,78
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	75,08	178,57	0,00	0,00	253,65	760,95
C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	2,00	33,78	89,85	0,00	0,01	123,64	247,28
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	10,00	22,52	114,95	0,00	0,00	137,47	1.374,70
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	5,00	33,78	51,51	0,00	0,01	85,30	426,50
C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	270,00	9,27	30,46	0,00	0,01	39,74	10.729,80
C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	270,00	12,23	38,66	0,00	0,00	50,89	13.740,30
<b>PINTURA</b>										<b>59.631,61</b>
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	996,73	9,58	2,26	0,00	0,01	11,85	11.811,25
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	996,73	14,18	5,20	0,00	0,00	19,38	19.316,63
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	811,70	9,58	4,90	0,00	0,00	14,48	11.753,42
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	219,60	12,29	4,38	0,00	0,00	16,67	3.660,73
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	570,32	14,17	6,56	0,00	0,00	20,73	11.822,73
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	33,55	30,03	7,73	0,00	0,00	37,76	1.266,85
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>										<b>37.776,41</b>
C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	2.173,65	6,22	1,73	0,00	0,00	7,95	17.280,52
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,64	54,87	56,58	0,00	0,00	111,45	851,48
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	175,85	14,85	70,35	0,00	0,00	85,20	14.982,42
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,42	56,02	425,03	0,00	0,00	481,05	1.645,19
C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	36,00	61,02	22,78	0,00	0,00	83,80	3.016,80

Carlos Manoel F. Júnior  
Eng. Civil  
CREA-CE 06173708-1  
(05) 9992.5033

VALOR BDI TOTAL: 322.348,37  
VALOR ORÇAMENTO: 118.488,46  
VALOR TOTAL: 440.836,83





VALOR BDI TOTAL: 322.348,37  
VALOR ORÇAMENTO: 1.118.488,46  
VALOR TOTAL: 1.440.836,83

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
C.R.C. - CE: 061737708-1  
(05) 9 9793.6033





PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA :	22/06/2021	BDI:	28,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85	47,76%
			05/2021



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRÉLIMINARES	908,82	0,06
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	66.748,91	4,63
3	MOVIMENTO DE TERRA	4.524,71	0,31
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	25.048,81	1,74
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	161.716,55	11,22
6	COBERTURA	166.854,89	11,58
7	REVESTIMENTOS	186.173,33	12,92
8	PISOS	256.534,64	17,80
9	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	35.772,51	2,48
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	116.797,27	8,11
11	PINTURA	59.631,61	4,14
12	SERVIÇOS DIVERSOS	37.776,41	2,62
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	322.348,37	22,37
		VALOR BDI TOTAL:	322.348,37 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	1.118.488,46
		VALOR TOTAL:	1.440.836,83

Carlos Magno L. E. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 137708-1  
(85) 9 5793.5033

5



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA : 22/06/2021		BDI : 28,82%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					



## 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		Altura	Largura	QTD
PLACA DE OBRA	Largura*Altura	2,00000000	3,00000000	6,00
				6,00

## 2.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
COBOGÓ C1	Perimetro*Altura*Quantidade	1,20000000	2,05000000	12,00000000	29,52
COBOGÓ C2	Perimetro*Altura*Quantidade	1,60000000	2,05000000	8,00000000	26,24
COBOGÓ C3	Perimetro*Altura*Quantidade	1,65000000	2,10000000	2,00000000	6,93
COBOGÓ C4	Perimetro*Altura*Quantidade	1,50000000	2,00000000	18,00000000	54,00
COBOGÓ C5	Perimetro*Altura*Quantidade	1,60000000	2,00000000	2,00000000	6,40
COBOGÓ C6	Perimetro*Altura*Quantidade	1,55000000	2,00000000	8,00000000	24,80
COBOGÓ C7	Perimetro*Altura*Quantidade	1,00000000	2,20000000	4,00000000	8,80
COBOGÓ C8	Perimetro*Altura*Quantidade	1,50000000	3,05000000	4,00000000	18,30
COBOGÓ C9	Perimetro*Altura*Quantidade	0,40000000	0,80000000	1,00000000	0,32
COBOGÓ C10	Perimetro*Altura*Quantidade	0,29000000	0,29000000	5,00000000	0,42
COBOGÓ C11	Perimetro*Altura*Quantidade	1,50000000	1,20000000	1,00000000	1,80
COBOGÓ C12	Perimetro*Altura*Quantidade	0,35000000	1,15000000	1,00000000	0,40
COBOGÓ C13	Perimetro*Altura*Quantidade	1,50000000	2,85000000	1,00000000	4,28
COBOGÓ C14	Perimetro*Altura*Quantidade	1,50000000	1,22000000	2,00000000	3,66
COBOGÓ C15	Perimetro*Altura*Quantidade	0,29000000	1,20000000	1,00000000	0,35
					186,22

## 2.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
SALA LEITURA	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	29,48000000	0,15000000	12,38
S/N	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	13,46000000	0,15000000	5,65
APOIO COZINHA	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	16,16000000	0,15000000	6,79
COZINHA	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	23,20000000	0,15000000	9,74
SALA 2	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,00000000	0,15000000	11,76
DISPENZA	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	10,30000000	0,15000000	4,33
COORDENAÇÃO	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	16,74000000	0,15000000	7,03
ALMOXARIFADO	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	30,84000000	0,15000000	12,95
VARANDA	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	13,36000000	0,15000000	5,61
SALA PROFESSORES	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	24,00000000	0,15000000	10,08
DIREÇÃO	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	18,30000000	0,15000000	7,69
SALA APOIO	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	13,00000000	0,15000000	5,46
SECRETARIA	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	22,54000000	0,15000000	9,47
RECEPÇÃO	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	13,62000000	0,15000000	5,72

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 4  
 (85) 9 9753.5833



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI:	28,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	FIS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%



		Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
SALA APOIO	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	29,34000000	0,15000000	12,32
SALA DE VIDEO	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,40000000	0,15000000	11,93
SALA 8	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,40000000	0,15000000	11,93
SALA 9	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,20000000	0,15000000	11,84
SALA 10	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,30000000	0,15000000	11,89
SALA 11	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,30000000	0,15000000	11,89
SALA 12	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,30000000	0,15000000	11,89
SALA 13	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,40000000	0,15000000	11,93
SALA 14	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,20000000	0,15000000	11,84
SALA 15	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,20000000	0,15000000	11,84
SALA 16	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,30000000	0,15000000	11,89
SALA 17	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	28,24000000	0,15000000	11,86
SALA 3	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	27,34000000	0,15000000	11,48
SALA 4	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	27,34000000	0,15000000	11,48
SALA 5	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	27,34000000	0,15000000	11,48
SALA 6	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	27,34000000	0,15000000	11,48
SALA 7	Perimetro*Altura*Quantidade	2,80000000	27,34000000	0,15000000	11,48
Guarita Entrada	Perimetro*Altura*Quantidade	1,00000000	5,19000000	1,00000000	5,19
					320,30

### 2.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	Area	QTD	
LEITURA	Area	47,02000000	47,02
S/N	Area	25,36000000	25,36
ÁREA COZINHA	Area	13,80000000	13,80
COZINHA	Area	33,60000000	33,60
SALA 02	Area	48,00000000	48,00
DISPENSA	Area	6,18000000	6,18
ALMOXARIFADO	Area	24,16000000	24,16
VARANDA	Area	11,15000000	11,15
SALA DOS PROFESSORES	Area	36,00000000	36,00
DIREÇÃO	Area	20,93000000	20,93
RECEPÇÃO	Area	9,12000000	9,12
SALAS EM FRENTE A RECEPÇÃO	Area	14,56000000	14,56
SECRETARIA	Area	24,26000000	24,26
SALA DE APOIO	Area	10,50000000	10,50
WCS SECRETARIA	Area	6,55000000	6,55
COORDENAÇÃO	Area	16,80000000	16,80
SALA 17	Area	47,95000000	47,95
SALA DE VIDEO	Area	49,41000000	49,41
SALA 16	Area	49,10000000	49,10
WC MASC	Area	25,00000000	25,00
WC FEM	Area	25,00000000	25,00
SALA 15	Area	48,80000000	48,80

Carlos Magno L. F. Júnior  
 CRF - CREA 4  
 (85) 9 9793.5033



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BOM:	28,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	MIS
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85	47,76%
			05/2021



	Area	QTD
SALA 14	Area	48,80000000
AREA SEM USO	Area	19,19000000
SALA 13	Area	49,41000000
SALA 12	Area	49,10000000
SALA 11	Area	49,10000000
SALA 10	Area	49,10000000
SALA 09	Area	48,80000000
SALA 08	Area	49,41000000
ANTIGA CANTINA	Area	19,71000000
CIRCULAÇÃO 1	Area	88,45000000
CIRCULAÇÃO 2	Area	67,56000000
CIRCULAÇÃO 3	Area	90,03000000
PALCO	Area	40,00000000
RAMPAS	Area	20,12000000
Calçada	Area	169,29000000
Calçada Hall de entrada	Area	30,75000000
Calçada Acesso ao lado da Secretária	Area	47,66000000
Circulação ao lado Sala 17 e AEE	Area	32,50000000
Circulação em Frente a Cantina	Area	37,72000000
		<b>1.599,95</b>

## 2.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

	Quantidade	QTD
DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIAS	Quantidade	22,00000000
		<b>22,00</b>

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 1318  
 (85) 9 9755.5033

## 2.5. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

	Area	QTD
TELHADO S/N LAVANDERIA	Area	23,14000000
Telhado Almojarifado + DISPENSA	Area	30,34000000
		<b>53,48</b>

## 2.6. C1042 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	Altura	Compriment	Largura	QTD
Banco Sala dos Professores	Comprimento*Largura* Altura	0,60000000	8,70000000	0,51000000
Sala dos professores	Comprimento*Largura* Altura	2,80000000	5,24000000	0,15000000
Direção	Comprimento*Largura* Altura	2,10000000	0,56000000	0,15000000
secretaria	Comprimento*Largura* Altura	2,10000000	1,36000000	0,15000000
Sala de Apoio	Comprimento*Largura* Altura	2,10000000	1,68000000	0,15000000
Wcs	Comprimento*Largura* Altura	2,80000000	2,48000000	0,15000000
Leitura	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	2,00000000	0,15000000
S/n	Comprimento*Largura* Altura	2,80000000	7,96000000	0,15000000
Sala 02	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	0,99000000	0,15000000
Sala 17	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	0,92000000	0,15000000
Sala de Apoio	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	0,14000000	0,15000000



PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI	8,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,8%	17,76%
			05/2021



		Altura	Compriment	Largura	QTD
Sala de video	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,54000000	0,15000000	0,25
sala 16	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,69000000	0,15000000	0,28
Wc Masc	Comprimento*Largura* Altura	1,60000000	8,34000000	0,15000000	2,00
Wc Fem	Comprimento*Largura* Altura	1,60000000	8,34000000	0,15000000	2,00
Sala 15	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,54000000	0,15000000	0,25
Sala 14	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,48000000	0,15000000	0,24
Sala 13	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	0,84000000	0,15000000	0,14
Sala 12	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,59000000	0,15000000	0,26
Sala 11	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,91000000	0,15000000	0,32
Sala 10	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,69000000	0,15000000	0,28
Sala 09	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,68000000	0,15000000	0,28
Sala 08	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	2,54000000	0,15000000	0,42
Antiga Cantina	Comprimento*Largura* Altura	2,80000000	4,07000000	0,13000000	1,48
Sala 07	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,79000000	0,15000000	0,30
Sala 06	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	2,00000000	0,15000000	0,33
Sala 05	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	2,12000000	0,15000000	0,35
Sala 04	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	1,79000000	0,15000000	0,30
Sala 03	Comprimento*Largura* Altura	1,10000000	2,93000000	0,15000000	0,48
sala 02	Comprimento*Largura* Altura	3,00000000	6,00000000	0,15000000	2,70
					23,70

### 2.7. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

	Area	QTD
Sala de Apoio/Aee	Area	51,25000000
sala 03	Area	46,02000000
sala 04	Area	46,02000000
sala 05	Area	46,02000000
sala 06	Area	46,02000000
sala 07	Area	46,02000000
Wc masc (perimetro*1,60)	Area	48,04800000
wc fem (perimetro*1,60)	Area	48,04800000
		377,45

Carlos Manoel L. F. Júnior  
4  
Civil  
CPF - 02.117.37708-1  
(65) 9 9753.6033

### 2.8. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

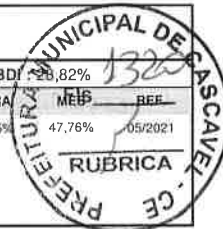
		Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
P1	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,80000000	12,00000000	20,16
P2	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,84000000	1,00000000	1,76
P3	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,75000000	6,00000000	9,45
P4	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,82000000	1,00000000	1,72
P5	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,85000000	1,00000000	1,79
P6	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,77000000	6,00000000	9,70



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI :	26,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MÉD	REF
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021



		Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
P7	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,90000000	1,00000000	1,89
P8	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,86000000	1,00000000	1,81
P12	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,74000000	1,00000000	1,55
P13	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,78000000	1,00000000	1,64
P14	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,64000000	1,00000000	1,34
P17	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	2,10000000	1,00000000	4,41
P18	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	2,97000000	1,00000000	6,24
GRADE FACHADA	Perimetro*Altura*Quantidade	1,10000000	55,42000000	1,00000000	60,96
					124,42

## 2.9. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
P9	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,86000000	2,00000000	3,61
P10	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,84000000	9,00000000	15,88
P11	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,64000000	6,00000000	8,06
P12	Perimetro*Altura*Quantidade	2,10000000	0,74000000	3,00000000	4,66
J1	Perimetro*Altura*Quantidade	1,10000000	1,53000000	10,00000000	16,83
J2	Perimetro*Altura*Quantidade	1,10000000	1,00000000	1,00000000	1,10
J3	Perimetro*Altura*Quantidade	1,10000000	1,57000000	2,00000000	3,45
					53,59

## 3.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
PILARETES FACHADA	Perimetro*Altura*Quantidade	0,40000000	20,90000000	0,30000000	2,51
					2,51

## 3.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		Area	Espessura	QTD
Aterro novo wc infantil	Area*Espessura	47,22000000	1,00000000	47,22
				47,22

## 4.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		Altura	Compriment	Largura	QTD
Banheiro Infantil	Comprimento*Largura*Altura	1,00000000	35,59000000	0,19000000	6,76
Wc Masc	Comprimento*Largura*Altura	0,40000000	11,15000000	0,19000000	0,85
Wc Fem	Comprimento*Largura*Altura	0,40000000	11,15000000	0,19000000	0,85
					8,46

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

		Area	QTD
Apoio Cozinha	Area	13,80000000	13,80
Cozinha	Area	33,60000000	33,60
			47,40

Carlos Manoel L. F. Junior  
Engenheiro Civil  
CRFA-CE: 11.068/11/708-1  
(85) 9 9793.6033



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 22/06/2021		BD : 28,82%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,81%	47,78%
		RUBRICA	

### 4.3. C3272 - CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

	Area	Espessura	QTD
Concreto Laje	Area*Espessura	47,40000000	0,05000000
			<b>2,37</b>
			<b>2,37</b>

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

		Altura	Perimetro	QTD
Salas dos Professores	Perimetro*Altura	2,80000000	7,48000000	<b>20,94</b>
Almoxarifado	Perimetro*Altura	2,80000000	0,76000000	<b>2,13</b>
Secretaria	Perimetro*Altura	2,80000000	4,87000000	<b>13,64</b>
Sala de Apoio	Perimetro*Altura	2,80000000	1,57000000	<b>4,40</b>
Coordenação	Perimetro*Altura	2,80000000	3,18000000	<b>8,90</b>
Dispensa	Perimetro*Altura	2,80000000	0,85000000	<b>2,38</b>
Sala	Perimetro*Altura	1,10000000	1,98000000	<b>2,18</b>
S/m	Perimetro*Altura	1,10000000	1,92000000	<b>2,11</b>
Sala 17	Perimetro*Altura	1,10000000	3,82000000	<b>4,20</b>
sala de Apoio	Perimetro*Altura	1,10000000	2,24000000	<b>2,46</b>
sala de video	Perimetro*Altura	1,10000000	1,40000000	<b>1,54</b>
Sala 16	Perimetro*Altura	1,10000000	1,33000000	<b>1,46</b>
Wc masc	Perimetro*Altura	1,60000000	8,39000000	<b>13,42</b>
Wc fem	Perimetro*Altura	1,60000000	8,39000000	<b>13,42</b>
SALA 15	Perimetro*Altura	1,10000000	1,35000000	<b>1,49</b>
sala 14	Perimetro*Altura	1,10000000	1,47000000	<b>1,62</b>
sala 13	Perimetro*Altura	1,10000000	1,05000000	<b>1,16</b>
sala 12	Perimetro*Altura	1,10000000	1,70000000	<b>1,87</b>
sala 11	Perimetro*Altura	1,10000000	2,03000000	<b>2,23</b>
Sala 10	Perimetro*Altura	1,10000000	1,79000000	<b>1,97</b>
sala 09	Perimetro*Altura	1,10000000	1,88000000	<b>2,07</b>
sala 08	Perimetro*Altura	1,10000000	1,08000000	<b>1,19</b>
Wc infantil	Perimetro*Altura	1,60000000	5,66000000	<b>9,06</b>
sala 7	Perimetro*Altura	1,10000000	0,63000000	<b>0,69</b>
sala	Perimetro*Altura	1,10000000	0,98000000	<b>1,08</b>
sala 05	Perimetro*Altura	1,10000000	1,10000000	<b>1,21</b>
sala 04	Perimetro*Altura	1,10000000	0,84000000	<b>0,92</b>
sala 03	Perimetro*Altura	1,10000000	1,62000000	<b>1,78</b>
Palco	Perimetro*Altura	1,00000000	27,32000000	<b>27,32</b>
Rampa Palco	Perimetro*Altura	1,00000000	15,88000000	<b>15,88</b>
Sala 02	Perimetro*Altura	3,00000000	6,00000000	<b>18,00</b>
				<b>182,72</b>

### 4.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	Quantidade	QTD
J1	Quantidade	1,92000000
J2	Quantidade	0,05600000
J3	Quantidade	0,03550000
J4	Quantidade	0,04000000
		<b>2,06</b>

Carlos Alberto L. E. Júnior  
 GRF - 01/06/2021  
 (86) 9 9783.5133

### 5.1. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BOM:	28,82%
FONTE:	VERSÃO	HORA:	FMS /REF.
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78% 05/2021



		Altura	Largura	Quantidade	QTD
J1	Largura*Altura*Quantidade	1,10000000	2,00000000	80,00000000	176,00
J2	Largura*Altura*Quantidade	0,50000000	1,20000000	4,00000000	2,40
J3	Largura*Altura*Quantidade	0,50000000	3,05000000	1,00000000	1,53
J4	Largura*Altura*Quantidade	0,50000000	0,60000000	5,00000000	1,50
					181,43

## 5.2. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

	Area	QTD
ÁREA DE ESQUADRIAS	Area	181,43000000
		181,43

## 5.3. I1611 - PELICULA DE INSULFILM (M2)

	Area	QTD
ÁREA DE VIDRO	Area	181,43000000
		181,43

## 5.4. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
P1	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,80000000	38,00000000	63,84
P3	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,60000000	8,00000000	10,08
					73,92

## 5.5. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

		Perimetro	Quantidade	QTD
P1	Perimetro*Quantidade	5,25000000	38,00000000	199,50
P3	Perimetro*Quantidade	5,05000000	8,00000000	40,40
				239,90

## 5.6. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

		Quantidade	QTD
FORRAMENTO * 2	Quantidade	479,80000000	479,80
			479,80

## 5.7. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

		Quantidade	QTD
P1	Quantidade	38,00000000	38,00
P3	Quantidade	8,00000000	8,00
			46,00

## 5.8. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

		Quantidade	QTD
P1 38*3	Quantidade	114,00000000	114,00
P2	Quantidade	2,00000000	2,00
P3 8*3	Quantidade	24,00000000	24,00
P4	Quantidade	1,00000000	1,00
P5 6*2	Quantidade	12,00000000	12,00
P6	Quantidade	2,00000000	2,00

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CRFA-CE: 0061731/008-1  
 (85) 9 9793.6033



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BOM:	28,82%
FONTE:	VERSÃO	HORA:	RUBRICA
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			05/2021



	Quantidade	QTD
P7	Quantidade	2,00000000
P8 3*2	Quantidade	6,00000000
P9 2*2	Quantidade	4,00000000
P10	Quantidade	2,00000000
		169,00

## 5.9. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

	Quantidade	QTD
TARJETA LIVRE-OCUPADA WCS	Quantidade	14,00000000
		14,00

## 5.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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)

	Perimetro	QTD
Gradil Fachada	Perimetro	50,95000000
		50,95

## 5.11. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD
P2	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,78000000	1,00000000
P4	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,76000000	1,00000000
P5	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,60000000	6,00000000
P6	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,80000000	1,00000000
P7	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	2,97000000	1,00000000
P8	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	0,80000000	3,00000000
P9	Largura*Altura*Quantidade	2,00000000	0,82000000	2,00000000
P1	Largura*Altura*Quantidade	2,10000000	2,10000000	1,00000000
A1	Largura*Altura*Quantidade	1,05000000	2,00000000	1,00000000
				33,55

## 6.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

	Area	QTD
BLOCO SALA DE LEITURA	Area	50,88000000
BLOCO ACESSO	Area	26,25000000
BLOCO PEDAGÓGICO	Area	229,60000000
BLOCO COZINHA	Area	133,40000000
BLOCOS SALAS 17 E AEE	Area	159,00000000
BLOCOS SALA DE VIDEO A SALA 14	Area	361,00000000
BLOCOS SALA 13 A SALA 08	Area	460,73000000
BLOCOS WC INFANTIL A SALA 03	Area	363,68000000
		1.784,54

Carlos Manoel L. F. Júnior  
 Eng. Civil  
 CREA-CE 0917/7708-1  
 (85) 9 9793.6033

## 6.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 22/06/2021	
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO



	Area	QTD
área sem uso/Depósito	20,49000000	20,49
WC INFANTIL	52,00000000	52,00
		72,49

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

	Area	QTD
SALA 03	46,02000000	46,02
SALA 04	46,02000000	46,02
SALA 05	46,02000000	46,02
SALA 06	46,02000000	46,02
SALA 07	46,02000000	46,02
antiga cantina	19,95000000	19,95
SALA 08	49,41000000	49,41
SA 9	48,80000000	48,80
SALA 10	49,10000000	49,10
SALA 11	49,10000000	49,10
SALA 12	49,10000000	49,10
SALA 13	49,41000000	49,41
SALA 14	48,80000000	48,80
SALA 15	48,80000000	48,80
WC MASC	25,00000000	25,00
WC FEM	25,00000000	25,00
SALA 16	49,10000000	49,10
SALA 17	47,95000000	47,95
SALA DOS PROFESSORES	36,00000000	36,00
WC PROFESSORES	9,25000000	9,25
SALA DE APOIO	10,50000000	10,50
COORDENAÇÃO	16,80000000	16,80
SALA 02	48,00000000	48,00
Sem uso/Depósito	19,19000000	19,19
W infantil	47,22000000	47,22
		976,58

### 6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

	Perimetro	QTD
BLOCO SALA DE LEITURA	16,52000000	16,52
BLOCO ENTRADA	18,42000000	18,42
BLOCO PEDAGÓGICO	26,58000000	26,58
BLOCO COZINHA	48,10000000	48,10
BLOCOS SALAS 17 E AEE	38,82000000	38,82
BLOCOS SALA DE VIDEO A SALA 14	78,36000000	78,36
BLOCOS SALA 13 A SALA 08	99,46000000	99,46
BLOCOS WC INFANTIL A SALA 03	78,38000000	78,38
		404,64

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 11 061737/708-1  
 (86) 9 9793.6033

### 6.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

	Perimetro	QTD
Calha Pluvial	21,26000000	21,26
		21,26



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI:	28,82%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85	47,76%
		REF.	05/2021



## 6.6. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

	Perimetro	QTD
CUMEEIRA EM TODO TELHADO	194,56000000	194,56
		194,56

## 6.7. C5029 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM (M2)

	Area	QTD
Guarita entrada	5,19000000	5,19
		5,19

## 6.8. C5026 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

	Area	QTD
Guarita entrada	5,19000000	5,19
		5,19

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

	Area	QTD
15% DOS VÃOS + ALVENARIAS NOVAS	365,27000000	365,27
		365,27

## 7.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

	Area	QTD
15% DOS VÃOS + ALVENARIAS NOVAS	365,27000000	365,27
		365,27

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

	Altura	Perimetro	QTD
sala 17	Perimetro*Altura	1,40000000	28,24000000
SALA DE APOIO	Perimetro*Altura	1,40000000	29,34000000
sala de video	Perimetro*Altura	1,40000000	28,40000000
sala 16	Perimetro*Altura	1,40000000	28,40000000
wc masc	Perimetro*Altura	1,60000000	34,92000000
wc fem	Perimetro*Altura	1,60000000	34,92000000
sala 15	Perimetro*Altura	1,40000000	28,20000000
sala 14	Perimetro*Altura	1,40000000	28,20000000
sala 13	Perimetro*Altura	1,40000000	28,40000000
sala 12	Perimetro*Altura	1,40000000	28,30000000
sala 11	Perimetro*Altura	1,40000000	28,30000000
sala 10	Perimetro*Altura	1,40000000	28,30000000
sala 09	Perimetro*Altura	1,40000000	28,20000000
sala 08	Perimetro*Altura	1,40000000	28,20000000
Antiga Cantina/Circulação Wc infantil	Perimetro*Altura	1,40000000	12,56000000
sala 07	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000
sala 06	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000
sala 05	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000
Sala 04	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000
sala 03	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000
Apoio Cozinha	Perimetro*Altura	2,80000000	16,60000000

Carlos Alberto L. F. Júnior  
 Eng. Civil  
 CREMOP/CE 05173778-4  
 (65) 9 9783.5033



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA : 22/06/2021		BDI : 28,82%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	



		Altura	Perimetro	QTD
Cozinha	Perimetro*Altura	2,80000000	23,20000000	64,96
sala 02	Perimetro*Altura	1,40000000	28,00000000	39,20
Leitura	Perimetro*Altura	1,40000000	29,48000000	41,27
Sala dos Professores	Perimetro*Altura	1,40000000	24,00000000	33,60
Wc professores	Perimetro*Altura	2,80000000	16,18000000	45,30
recepção	Perimetro*Altura	1,40000000	13,62000000	19,07
Sala em frente a recepção	Perimetro*Altura	1,40000000	15,66000000	21,92
secretaria	Perimetro*Altura	1,40000000	14,86000000	20,80
direção	Perimetro*Altura	1,40000000	18,30000000	25,62
Circulação	Perimetro*Altura	1,40000000	16,12000000	22,57
Sala de apoio	Perimetro*Altura	1,40000000	13,00000000	18,20
coordenação	Perimetro*Altura	1,40000000	16,74000000	23,44
wc coordenação	Perimetro*Altura	2,80000000	7,42000000	20,78
De lado do wc coordenação	Perimetro*Altura	2,80000000	7,52000000	21,06
Wc infantil	Perimetro*Altura	1,60000000	37,68000000	60,29
				1.321,96

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

	Area	QTD
ÁREA DE CERAMICA 30X30	Area	1.283,99000000
		1.283,99

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

		Altura	Perimetro	QTD
CERAMICA EM TODAS AS FACHADAS DAS SALAS	Perimetro*Altura	1,20000000	338,78000000	406,54
CERAMICA MURETAS	Perimetro*Altura	0,60000000	33,26000000	19,96
CERAMICA MURETAS	Perimetro*Altura	0,60000000	39,28000000	23,57
CERAMICA MURETAS	Perimetro*Altura	0,60000000	64,88000000	38,93
CERAMICA MURETAS	Perimetro*Altura	0,60000000	81,36000000	48,82
				537,82

**7.6. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)**

	Area	QTD
ÁREA DE CERAMICA 10X10	Area	537,82000000
		537,82

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

	Area	QTD
Salas + bloco pedagógico (todas as salas)	Area	1.192,40000000
Acesso/entrada	Area	30,93000000
Circulação ao lado secretaria	Area	47,80000000
Circulação ao lado S17 e Apoio	Area	32,57000000
Circulação ao lado S de video a Sala 14	Area	88,54000000
Circulação Area sem uso a Wc. Infantil	Area	68,34000000
Circulação Wc. infantil a Sala 03	Area	89,22000000
Circulação Cozinha a Sala de	Area	61,56000000

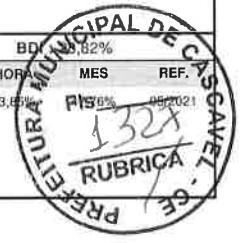
Carlos Magno L. S. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CRP4-CE 168127/08-1  
 (85) 9 9793.6033



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI	3,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	RIS 0%	05/2021



	Area	QTD
Wc Infantil Novo	47,83000000	47,83
		1.659,19

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

	Area	Espessura	QTD
ÁREA DE PISO INDUSTRIAL * 0,06 DE ALTURA	Area*Espessura	1,659,19000000 0	0,06000000 99,55
			99,55

### 8.3. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	Area	QTD
ÁREA FUNDOS	320,00000000	320,00
ÁREA FRENTE	416,00000000	416,00
ÁF. ACESSO	136,00000000	136,00
Circulação nova na área da biblioteca	140,50000000	140,50
		1.012,50

### 8.4. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

	Area	QTD
CIRCULAÇÃO pavilhão	880,00000000	880,00
		880,00

### 8.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

	Area	Espessura	QTD
área de instalação de brinquedos	144,00000000	0,10000000	14,40
			14,40

### 9.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	Quantidade	QTD
Wc ASC	8,00000000	8,00
WC FEM	8,00000000	8,00
WC INFANTIL	8,00000000	8,00
COZINHA	2,00000000	2,00
WC CORDENAÇÃO	3,00000000	3,00
		29,00

### 9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	Quantidade	QTD
WC MASC	8,00000000	8,00
WC FEM	8,00000000	8,00
WC INFANTIL	8,00000000	8,00
COZINHA	2,00000000	2,00
WC COZINHA	3,00000000	3,00
		29,00

Carlos Magno L. F. Júnior  
 Eng. Civil  
 CREA/CE 068129708-1  
 (86) 9 9193.5033

### 9.3. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

	Quantidade	QTD
FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO NOVOS	1,00000000	1,00
		1,00



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI	3,32%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85	19%	05/2021



### 9.4. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

	Quantidade	QTD
WC INFANTIL	Quantidade	4,00000000
		4,00

### 9.5. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

	Quantidade	QTD
WC MASC	Quantidade	1,00000000
WC FEM	Quantidade	1,00000000
		2,00

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

	Quantidade	QTD
WC INFANTIL	Quantidade	4,00000000
WC COORDENAÇÃO	Quantidade	1,00000000
		5,00

### 9.7. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

	Quantidade	QTD
WC MASC	Quantidade	1,71000000
WC FEM	Quantidade	1,71000000
		3,42

### 9.8. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	Quantidade	QTD
WC MASC	Quantidade	3,00000000
WC FEM	Quantidade	3,00000000
		6,00

### 9.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXA DE PASSAGEM	Quantidade	6,00000000
		6,00

### 9.10. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	Quantidade	QTD
WC MASC	Quantidade	2,00000000
WC FEM	Quantidade	2,00000000
WC COORDENAÇÃO	Quantidade	1,00000000
		5,00

### 9.11. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

	Quantidade	QTD
PIA COZINHA	Quantidade	1,00000000
		1,00

### 9.13. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

	Quantidade	QTD
Chuveiros Wc	Quantidade	5,00000000
		5,00

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRF-30844/08-1  
(85) 9 9743.5033



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA :	22/06/2021	BDI:	28,83%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,78%	7,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					



### 9.14. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

	Quantidade	QTD
SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA	Quantidade	1,00000000
		1,00

### 10.2. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

	Quantidade	QTD
Tomadas de uso geral	Quantidade	114,00000000
		114,00

### 10.3. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

	Quantidade	QTD
LUMINÁRIAS CIRCULAÇÃO	Quantidade	30,00000000
		30,00

### 10.4. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

	Perimetro	QTD
LUMINÁRIAS SALAS	Perimetro	111,00000000
		111,00

### 10.5. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

	Quantidade	QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÃO	Quantidade	3,00000000
		3,00

### 10.6. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	Quantidade	2,00000000
		2,00

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

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A	Quantidade	10,00000000
		10,00

### 10.8. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	Quantidade	5,00000000
		5,00

### 10.9. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

	Quantidade	QTD
REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" * 6m	Quantidade	270,00000000
		270,00

### 10.10. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 161737748-4  
(85) 9 9793.6033





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 22/06/2021

FONTE	VERSÃO	HORA	VALOR
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63	47,78%



	Quantidade	QTD
REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" 6 m por sala	270,00000000	270,00
		270,00

## 11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		Altura	Perimetro	QTD
Sala 17	Perimetro*Altura	1,40000000	28,24000000	39,54
Sala de Apoio	Perimetro*Altura	1,40000000	29,34000000	41,08
Sala de Video	Perimetro*Altura	1,40000000	28,40000000	39,76
Sala 16	Perimetro*Altura	1,40000000	28,30000000	39,62
Sala 15	Perimetro*Altura	1,40000000	28,20000000	39,48
Sala 14	Perimetro*Altura	1,40000000	28,20000000	39,48
Sala 13	Perimetro*Altura	1,40000000	28,40000000	39,76
Sala 12	Perimetro*Altura	1,40000000	28,30000000	39,62
Sala 11	Perimetro*Altura	1,40000000	28,30000000	39,62
Sala 10	Perimetro*Altura	1,40000000	28,30000000	39,62
Sala 09	Perimetro*Altura	1,40000000	28,20000000	39,48
SALA 08	Perimetro*Altura	1,40000000	28,40000000	39,76
sala 07	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000	38,28
Sala 06	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000	38,28
Sala 05	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000	38,28
Sala 04	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000	38,28
Sala 03	Perimetro*Altura	1,40000000	27,34000000	38,28
Sala 02	Perimetro*Altura	1,40000000	28,00000000	39,20
Leitura	Perimetro*Altura	1,40000000	29,48000000	41,27
Coordenação	Perimetro*Altura	1,40000000	16,74000000	23,44
Sala de Apoio	Perimetro*Altura	1,40000000	13,00000000	18,20
Circulação	Perimetro*Altura	1,40000000	16,12000000	22,57
Secretaria	Perimetro*Altura	1,40000000	14,86000000	20,80
Recepção	Perimetro*Altura	1,40000000	13,62000000	19,07
Sala em frente a recepção	Perimetro*Altura	1,40000000	14,80000000	20,72
Sala dos Professores	Perimetro*Altura	1,40000000	24,00000000	33,60
Va. ...da	Perimetro*Altura	1,40000000	6,68000000	9,35
Direção	Perimetro*Altura	1,40000000	18,30000000	25,62
Teto Cozinha	Perimetro*Altura	6,04000000	5,63000000	34,01
Teto Apoio Cozinha	Perimetro*Altura	6,04000000	2,34000000	14,13
teto wc e deposito ao lado	Perimetro*Altura	2,57000000	2,54000000	6,53
				996,73

## 11.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	Area	QTD
ÁREA DE EMASSAMENTO	996,73000000	996,73
		996,73

Carlos Manoel L. F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CRF nº 15127708-1  
 (85) 9 9793.5033

## 11.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		Altura	Perimetro	QTD
MURETA FACHADA	Perimetro*Altura	0,50000000	101,90000000	50,95
SALA LEITURA EXTERNO	Perimetro*Altura	1,60000000	22,27000000	35,63
PÁTIO AO LADO DA SALA DE LEITURA	Perimetro*Altura	1,60000000	28,63000000	45,81
FACHADA SALA DOS PROFESSORES	Perimetro*Altura	1,60000000	9,37000000	14,99



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	HDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021



		Altura	Perimetro	QTD
Circulação ao lado da entrada	Perimetro*Altura	1,60000000	30,21000000	48,34
Circulação ao lado da secretaria	Perimetro*Altura	1,60000000	22,28000000	35,65
Circulação ao lado sala 17 e aee	Perimetro*Altura	1,60000000	16,85000000	26,96
Parede portão de acesso aos fundos das salas de aula	Perimetro*Altura	2,20000000	3,64000000	8,01
Circulação sala de video a área sem uso	Perimetro*Altura	1,60000000	42,31000000	67,70
Circulação sala 13 a sala 08	Perimetro*Altura	1,60000000	38,73000000	61,97
Circulação Wc infantil a sala 03	Perimetro*Altura	1,60000000	41,42000000	66,27
Circulação em frente a cozinha até a sala de apoio	Perimetro*Altura	1,60000000	28,93000000	46,29
Área sem uso	Perimetro*Altura	1,60000000	18,70000000	29,92
Lateral Sala de video e sala 16	Perimetro*Altura	2,80000000	20,11000000	56,31
Lateral sala 15 a sala 13	Perimetro*Altura	2,80000000	55,34000000	154,95
Pilares	Perimetro*Altura	1,60000000	38,72000000	61,95
				811,70

## 11.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

	Area	QTD
Portas, forramentos e alizar	Area	219,60000000
		219,60

## 11.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	Area	QTD
Portas, forramentos e alizar	Area	219,60000000
Pintura madeiramento Circulação e Pavilhão	Area	350,72000000
		570,32

## 11.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	Area	QTD
ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	Area	33,55000000
		33,55

## 12.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

	Area	QTD
ÁREA CONSTRUÍDA DE PROJETO	Area	2.173,65000000
		2.173,65

## 12.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

	Espeçura	Perimetro	QTD
CHAPIM BASE DO GRADIL	Perimetro*Espeçura	0,15000000	50,95000000
			7,64
			7,64

## 12.3. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

	Perimetro	QTD
J1	Perimetro	164,00000000
J2	Perimetro	5,20000000
J3	Perimetro	3,15000000

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRFA-DE-CE nº 5728-1  
(85) 9 9793.8033



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI	8,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,76%	05/2021



	Perimetro	QTD
		175,85

## 12.4. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

	Area	QTD	
Recepção	Area	1,80000000	1,80
BALCÃO CANTINA	Area	1,62000000	1,62
			3,42

## 12.5. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

	Quantidade	QTD	
LETREIRO: CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	Quantidade	36,00000000	36,00
			36,00

Carlos Adriano L. F. Júnior  
Eng. Civil  
CRPA-CE nº 10.37/98-1  
(85) 9.9793.6033



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA : 22/06/2021	BDL: 26,82%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/08/21
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

## 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:						120,3678
VALOR:						151,47

## 2.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:						29,5560
VALOR:						29,56

## 2.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						8,8135
VALOR:						8,81

## 2.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:						22,9151
VALOR:						22,92

## 2.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						17,5480
VALOR:						17,55

## 2.5. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Carlos Magno J. F. Júnior  
Eng. Civil  
1337708-1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

<b>DATA :</b>	22/06/2021			
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93,33	47,76%	05/2021

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,2462
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,5762</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,58</b>

### 2.6. C1042 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>105,7620</b>
<b>VALOR:</b>						<b>105,76</b>

### 2.7. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>44,0675</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,07</b>

### 2.8. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,2640</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,26</b>

### 2.9. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,1016</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,10</b>

### 3.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>45,5615</b>
<b>VALOR:</b>						<b>45,56</b>

### 3.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350

Carlos Magno L. F. Júnior  
13/06/2021



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI	8,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	FIS	05/2021



TOTAL MAO DE OBRA:	26,4350
--------------------	---------

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL MATERIAL:					66,9680	
VALOR:					93,40	

## 4.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL MAO DE OBRA:					319,6050	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL MATERIAL:					226,8682	
VALOR:					546,47	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MAO DE OBRA:					12,7120	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I0691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
I8267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	43,3300	43,3300
TOTAL MATERIAL:					77,3685	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL SERVICO:					18,7137	
VALOR:					108,79	

## 4.3. C3272 - CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4089	26,4089



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

<b>DATA:</b>	22/06/2021	<b>BDI:</b>	8,82%
<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>HORA:</b>	89,85%	<b>REF.:</b>	05/2021



<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	26,4089
---------------------------	---------

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						93,3000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						188,1600

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,85270000	7,5600	6,4464
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
<b>TOTAL SERVICO:</b>						74,6138
<b>VALOR:</b>						<b>382,49</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						38,1860

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						21,6313
<b>VALOR:</b>						<b>59,82</b>

### 4.5. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						15,9299

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						689,8820

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						632,8619

Carlos Manoel F. Junior



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021
BDI :	21,82%
FONTES:	SEINFRA
VERSÃO:	027,1 COM DESONERAÇÃO
HORA:	47,76h
MES:	02
REF.:	83,15

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>960,3131</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.666,12</b>

## 5.1. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	287,1000	287,1000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>287,1000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>287,10</b>

## 5.2. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	153,3300	153,3300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>153,3300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>153,33</b>

## 5.3. I1611 - PELICULA DE INSULFILM (M2)

<b>VALOR:</b>	<b>41,29</b>
---------------	--------------

## 5.4. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	16,7700	33,8754
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	20,7700	41,9554
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>75,8308</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	268,7800	268,7800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>268,7800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>344,61</b>

## 5.5. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,2620</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,2700	0,5400
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,04000000	15,5400	0,6216
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3800	1,3800
I8274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0,20000000	123,4500	24,6900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>27,2316</b>





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA :	22/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO

IMPOSTO DE RENDA: 28,82%  
IRPJ: 47,78%  
IRMEF: 05/02  
1338  
RUBRICA

VALOR: 38,49

## 5.6. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MAO DE OBRA:						3,7540

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
I8268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,5400	4,5400
TOTAL MATERIAL:						4,8508

VALOR: 8,60

## 5.7. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MAO DE OBRA:						75,0800

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,0000	46,0000
TOTAL MATERIAL:						46,0000

VALOR: 121,08

## 5.8. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL MAO DE OBRA:						9,3850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,6700	19,6700
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
TOTAL MATERIAL:						20,5700

VALOR: 29,96

## 5.9. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL MAO DE OBRA:						56,3100

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3400	34,3400
TOTAL MATERIAL:						34,3400

Carlos Manoel L.F. Júnior  
Eng.º



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA : 22/06/2021	
<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO



VALOR:	90,65
--------	-------

**5.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19044	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	369,3400	147,7360
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	74,9700	29,9880
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100	6,6120
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	16,5400	25,3062
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						209,6422

VALOR:	209,64
--------	--------

**5.11. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						31,9270

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,7200	0,0747
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						352,6087

VALOR:	384,54
--------	--------

**6.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						39,9520

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	0,7100	10,6500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						10,6500

VALOR:	50,60
--------	-------

**6.2. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050

Carlos Magno L. F. Junior  
Engenheiro Civil



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021
FONTES:	SEINFRA
VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO



TOTAL MAO DE OBRA: 77,4920

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
TOTAL MATERIAL:					74,1877	
VALOR:					151,68	

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

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	54,5100	54,5100
TOTAL MATERIAL:					54,5100	
VALOR:					54,51	

## 6.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2070	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814
TOTAL MATERIAL:					0,7246	
VALOR:					11,93	

## 6.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
TOTAL MAO DE OBRA:					44,5080	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
TOTAL MATERIAL:					28,4272	
VALOR:					72,94	

Carlos Manoel L. F. Júnior  
E.O. 12.727/2011  
CASA DE 4  
(06) 9 8728.0013

## 6.6. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA : 22/06/2021	BDI: 32%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2011
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					RUBRICA



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						18,1600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,4600	7,3800
TOTAL MATERIAL:						7,3800

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL SERVICO:						1,0130
VALOR:						26,55

## 6.7. C5029 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	1,40000000	16,7700	23,4780
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL MAO DE OBRA:						38,0170

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,52000000	6,3800	3,3176
I9505	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	33,2300	38,2145
I9506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	34,7700	39,9855
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,7700	3,1080
TOTAL MATERIAL:						84,6256
VALOR:						122,64

## 6.8. C5026 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						18,1600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9510	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS (CAMADA SEPARADORA)	SEINFRA	M2	1,04000000	1,5300	1,5912
TOTAL MATERIAL:						1,5912

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	441,9800	8,8396
TOTAL SERVICO:						8,8396
VALOR:						28,59

Carlos Manoel L. F. Junior  
CPF: 032.117.203-1  
(55) 9 9733.5033

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO



I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:						4,4095

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL MATERIAL:					1,7726	
VALOR:					6,18	

## 7.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,6600	7,4732
TOTAL SERVICO:					7,4732	
VALOR:					29,27	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL MAO DE OBRA:					26,1504	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
TOTAL MATERIAL:					64,0240	
VALOR:					90,17	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					7,2640	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL MATERIAL:					0,6067	
VALOR:					7,87	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA : 22/06/2021

FONTE VERSÃO  
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO



11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,1504</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,0300	8,1200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>44,7830</b>
<b>VALOR:</b>						<b>70,93</b>

### 7.6. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>8,3536</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,5900	2,3730
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,3730</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,73</b>

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,6910</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>53,9690</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>37,7119</b>
<b>VALOR:</b>						<b>92,37</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA:	22/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO

Di: 28,82%  
MORA: 0,85%  
MES: 47,70%  
MRF: 05,00%  
1399  
RUBRICA

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL SERVICIO:					389,4800	
VALOR:					524,32	

### 8.3. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,2517	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL MAO DE OBRA:					5,7930	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL MATERIAL:					32,7870	
VALOR:					40,83	

### 8.4. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3300	
VALOR:					9,33	

### 8.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:					20,2150	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	74,7200	85,9280
TOTAL MATERIAL:					85,9280	
VALOR:					106,14	

### 9.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BPI</b>	8,82%
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%
			<b>REF.</b>
			05/2021



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>150,1450</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>64,1395</b>
<b>VALOR:</b>					<b>214,28</b>

### 9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>150,1450</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1283	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
I2195	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>43,0661</b>
<b>VALOR:</b>					<b>193,21</b>

### 9.3. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,1000</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0000	SEINFRA	M3	1,00000000	76,1000	76,1000





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA :	22/06/2021	PLS:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	FMS	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,78%	03/2021



I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>243,7655</b>

SERVICO	FONTE	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	59,8200	601,1910
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,7900	1.353,8868
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,1300	591,4818
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,3300	108,8457
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,5400	236,5329
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,1900	121,7896
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,2500	244,7500
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>3.845,3082</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4.120,04</b>

## 9.4. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>55,6350</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0176	BACIA SINFONADA P/ CRIANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	334,4800	334,4800
I0245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7800	2,7800
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I7336	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	SEINFRA	UN	1,00000000	61,6000	61,6000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>413,8600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>469,50</b>

## 9.5. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>111,2700</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0300	2,0300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,7400	0,9740
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,3400	326,3400

Luiz F. Junior



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI:	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	FINES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,15%	47,76%	05/2021



18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,7400	545,7400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>914,1108</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.025,38</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>122,3970</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>476,8236</b>
<b>VALOR:</b>						<b>599,22</b>

## 9.7. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>56,0240</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	422,6400	422,6400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>425,0298</b>
<b>VALOR:</b>						<b>481,05</b>

## 9.8. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>55,6350</b>

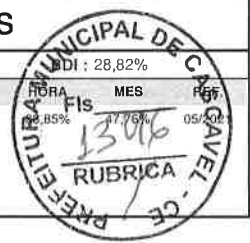
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 22/06/2021

FONTE VERSÃO  
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900	14,9900
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>332,9752</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>388,61</b>

## 9.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,7700	58,8830
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	15,5500	74,1424
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>160,0544</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	67,5000	5,4000
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,2800	10,9048
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	76,1900	4,0838
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,1000	6,6000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,3300	3,0330
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,5600	10,0800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,0100	0,3003
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,5800	58,5800
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>99,2030</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>259,26</b>

## 9.10. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>74,1800</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>667,2468</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>741,43</b>

## 9.11. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

<b>DATA:</b>	22/06/2021
<b>FONTE:</b>	VERSÃO
<b>SEINFRA:</b>	027,1 COM DESONERAÇÃO



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2320	ENCANADOR	H	4,00000000	20,3200	81,2800
I2391	PEDREIRO	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>239,1600</b>

MATERIAL	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0108	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0169	KG	1,14000000	8,2800	9,4392
I0805	KG	16,38000000	0,5600	9,1728
I1180	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1605	M3	0,04000000	73,9000	2,9560
I1648	UN	1,00000000	448,1900	448,1900
I1863	UN	2,00000000	164,1100	328,2200
I2131	UN	2,00000000	86,5200	173,0400
I2265	UN	2,00000000	36,1100	72,2200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>1.046,1124</b>
<b>VALOR:</b>				<b>1.285,27</b>

### 9.12. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I1530	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>31,4050</b>

MATERIAL	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0108	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
I0805	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I1646	M	1,00000000	194,0400	194,0400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>194,1614</b>
<b>VALOR:</b>				<b>225,57</b>

### 9.13. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I2320	H	0,25000000	20,3200	5,0800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>5,0800</b>

MATERIAL	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0796	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
I1180	M	0,35000000	0,2800	0,0980
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>5,2480</b>
<b>VALOR:</b>				<b>10,33</b>

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

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
(Handwritten: F. Júnior)				



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,8850</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500	428,2500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>428,2500</b>
<b>VALOR:</b>						<b>439,13</b>

## 10.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>151,4950</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>78,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>229,58</b>

## 10.2. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,8834</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,4200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,30</b>

## 10.3. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>29,1550</b>

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>VALOR:</b>						<b>16,30</b>

Cadac Manoel A. F. Júnior



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021		
FONTES	VERSÃO	HORA	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83	06/2021

28,82%

RUBRICA

I1360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,2400	40,2400
					TOTAL MATERIAL:	40,2400
					VALOR:	69,40

## 10.4. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,2940

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,6900	63,6900
					TOTAL MATERIAL:	63,6900
					VALOR:	104,98

## 10.5. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,0800

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
					TOTAL MATERIAL:	178,5700
					VALOR:	253,65

## 10.6. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,7860

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,8500	89,8500
					TOTAL MATERIAL:	89,8500
					VALOR:	123,64

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,5240

Carlos Manoel F. Júnior  
RUBRICA  
1708-1



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	PROJ.:	28,82%								
FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,83%	FIS.:	47,79%	MES.:	05/2021	REF.:	05/2021



MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
TOTAL MATERIAL:						114,9500
VALOR:						137,47

## 10.8. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL MAO DE OBRA:						33,7860

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL MATERIAL:						51,5100
VALOR:						85,30

## 10.9. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL MAO DE OBRA:						9,2725

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM	SEINFRA	M2	0,02190000	56,1600	1,2299
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00030000	47,0800	0,0141
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00210000	82,7300	0,1737
19077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,80000000	13,6400	24,5520
TOTAL MATERIAL:						30,4697
VALOR:						39,74

## 10.10. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	16,7700	5,5341
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,3200	6,7056
TOTAL MAO DE OBRA:						12,2397

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04390000	56,1600	2,4654
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00060000	47,0800	0,0282
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00420000	82,7300	0,3475
19082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	28,4600	31,3060
TOTAL MATERIAL:						38,6471
VALOR:						50,89

Carlos Magno L. F. Júnior  
4  
13/06/2021



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	B.D.I. :	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,76%	05/2021



## 11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,5850</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,2640</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,85</b>

## 11.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,1775</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,1996</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,38</b>

## 11.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,5850</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,8961</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,48</b>

## 11.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,3005</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	0,2750
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	9,1000	4,0950



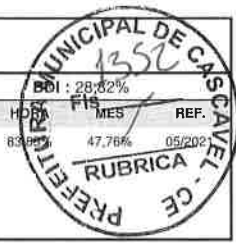


PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE

<b>DATA:</b>	22/06/2021
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO



<b>TOTAL MATERIAL:</b>	4,3700
<b>VALOR:</b>	16,67

### 11.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						14,1775

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						6,5544
<b>VALOR:</b>						20,73

### 11.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						30,0320

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						7,7307
<b>VALOR:</b>						37,76

### 12.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						6,2200

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	4,8500	0,9700
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	5,4400	0,7616
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						1,7316
<b>VALOR:</b>						7,95

### 12.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462

*Carla Manoel Junior*  
703-1



PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA : 22/06/2021		B.O.P. : 28,82%	
<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>FIMES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,00%	47,78%
		REF. 05/2021	
<b>RUBRICA - CASCAVEL - CE</b>			

<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	0,4462
---------------------------	--------

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,4910</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5600	9,7216
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>56,5082</b>
<b>VALOR:</b>						<b>111,45</b>

### 12.3. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,2725</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,5200	68,5200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>68,5200</b>

SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4082
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>2,4082</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,20</b>

### 12.4. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>56,0240</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	422,6400	422,6400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>425,0298</b>
<b>VALOR:</b>						<b>481,05</b>

Carlos Magno V. F. Júnior  
Eng. Civil  
C.R.C. 01732708-1  
R. 5033



PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BOM:</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,482	47,783%
			<b>REF.</b>
			03/2021



### 12.5. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						61,0200

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2000	0,6000
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,75000000	21,1800	15,8850
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,5600	0,5600
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	24,9900	1,9992
11582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,6200	1,8600
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	22,5800	1,5806
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						22,7837
<b>VALOR:</b>						<b>83,80</b>

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 16173708-1  
(86) 9 9783.6033



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	8,22%	47,78%	05/2021



## I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR:						18,74

## I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	1,0000	0,1130
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	1,0000	2,2654
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	1,0000	1,1923
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MATERIAL:						22,3107
VALOR:						22,31

## C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	67,5000	59,8860
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	0,5600	164,6400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL MATERIAL:						286,3064
VALOR:						395,54

## C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						228,2500
VALOR:						228,25

## I2716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR:						18,74

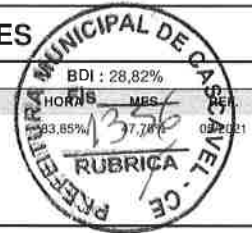
Carlos Manoel L.F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRP/CE nº 159732708-1  
(65) 9 9793.5033



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA : 22/06/2021  
FONTE SEINFRA VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO



## I0566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MATERIAL:					20,7833

VALOR: 20,78

## I2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,0900	4,6013
TOTAL MATERIAL:					4,6013

VALOR: 4,60

## I0680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,6012	4,6012
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,09710000	1,0000	0,0971
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	1,0000	1,9462
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02430000	1,0000	1,0243
I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MATERIAL:					26,4088

VALOR: 26,41

## I2755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550 OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000

VALOR: 25,30

## I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702 JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MATERIAL:					86,9933

VALOR: 86,99

## I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					25,3000

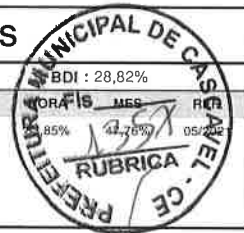
Carreira Especial 4



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA:	22/06/2021
FONTE:	VERSÃO
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO



VALOR:	25,30
--------	-------

## I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
TOTAL MATERIAL:					75,8321	
VALOR:					75,83	

## I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL MATERIAL:					110,4300	
VALOR:					110,43	

## I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,03550000	1,0000	5,0355
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,65780000	1,0000	56,6578
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,98670000	1,0000	84,9867
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MATERIAL:					282,4100	
VALOR:					282,41	

## 1 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0900	95,0925
TOTAL MATERIAL:					95,0925	
VALOR:					95,09	

## I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	1,0000	4,9512
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	1,0000	45,5809
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	95,0925	95,0925
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	1,0000	68,3714
TOTAL MATERIAL:					239,2960	
VALOR:					239,30	

Carlos Augusto L. J. Junior  
Engenheiro Civil  
1237708-1



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA:	22/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO

DI:	28,82%	
HORA	FISMES	REF.
87,85%	17,76%	09/2022

## C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	86,9932	0,0000
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	75,8322	0,0527
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	282,4099	3,9224
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	239,2961	3,1574
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>7,1325</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,5500	0,4319
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,4319</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,56</b>

## I2753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,3000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,30</b>

## I0594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>56,5090</b>
<b>VALOR:</b>						<b>56,51</b>

## I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>25,3000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>25,30</b>

## I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	145,7339
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>183,8261</b>
<b>VALOR:</b>						<b>183,83</b>

## I2792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

Carlos Augusto L. S. de S.   
 Edilberto   
 4



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	PRE
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:					18,7400	
VALOR:					18,74	

### I0626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000	0,5533
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000	6,2253
TOTAL MATERIAL:					25,5186	
VALOR:					25,52	

### I2752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	4,0900	68,0985
TOTAL MATERIAL:					68,0985	
VALOR:					68,10	

### I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	68,0985	68,0985
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	1,0000	2,5473
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	1,0000	28,6617
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,99250000	1,0000	42,9925
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
TOTAL MATERIAL:					167,6000	
VALOR:					167,60	

### I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,3000	25,3000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	1,0000	12,7922
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	1,0000	145,7339
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	194,31190000	1,0000	194,3119
TOTAL MATERIAL:					378,1380	
VALOR:					378,14	

### I2791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0900	110,4300
TOTAL MATERIAL:					110,4300	





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HQRA	MES	PREF.
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	B3,85%	47,79%	137,321
RUBRICA				



VALOR:	110,43
--------	--------

## I0740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	110,4300	110,4300
I2792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,55330000	1,0000	0,5533
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,22530000	1,0000	6,2253
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	1,0000	5,4472

TOTAL MATERIAL:	141,3958
-----------------	----------

VALOR:	141,40
--------	--------

## I076 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

TOTAL MAO DE OBRA:	18,7400
--------------------	---------

VALOR:	18,74
--------	-------

## I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

TOTAL MATERIAL:	32,1056
-----------------	---------

VALOR:	32,11
--------	-------

## I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400

TOTAL MAO DE OBRA:	18,7400
--------------------	---------

VALOR:	18,74
--------	-------

## I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285

TOTAL MATERIAL:	20,5444
-----------------	---------

VALOR:	20,54
--------	-------

## I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

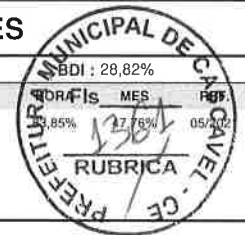
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,0900	57,6690



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA :	22/06/2021	
BDI :	28,82%	
ORÇ. FIs	MES	RFDF
3,85%	17,76%	05/2021
RUBRICA		



TOTAL MATERIAL:	57,6690
VALOR:	57,67

## I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,6690	57,6690
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	1,0000	1,0785
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	1,0000	12,2871
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,65230000	1,0000	13,6523
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MATERIAL:					103,4269	
VALOR:					103,43	

## I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	1,0000	0,0759
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	1,0000	1,7285
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	1,0000	0,9603
TOTAL MATERIAL:					21,5047	
VALOR:					21,50	

## C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,1056	0,0000
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,5444	0,0000
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	103,4269	6,0839
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	21,5047	3,7949
TOTAL EQUIPAMENTO:					9,8788	

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,8300	1,2841
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,5500	9,1471
TOTAL MAO DE OBRA:					10,4312	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,2400	6,4976
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	5,8000	0,0522
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	7,2500	0,4350
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	26,0400	1,3020
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	613,0000	0,3065
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,1600	8,1864
TOTAL MATERIAL:					16,7797	
VALOR:					37,09	

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRPA-CE: 1031737708-1  
(66) 9 9703.6033



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%	
FONTE	VERSAO	PREÇO	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,78%	25/06/2021



## C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333	56,5090	0,8947
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	183,8261	0,0000
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	25,5186	0,0000
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	167,5999	4,3297
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	378,1380	15,7558
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	141,3958	5,8915
TOTAL EQUIPAMENTO:					26,8717	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,5500	3,2396
TOTAL MAO DE OBRA:					3,2396	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	26.583,0000	10,6332
TOTAL MATERIAL:					10,6332	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	37,0900	40,7990
TOTAL SERVICO:					40,7990	
VALOR:					81,54	

## C0200 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					155,5000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	162,00000000	1,1000	178,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	162,00000000	0,5600	90,7200
TOTAL MATERIAL:					351,0000	
VALOR:					506,50	

## C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					155,5000	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5600	204,4000
TOTAL MATERIAL:					286,4800	
VALOR:					441,98	

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 161737708-1  
(66) 9 9793.5033



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA:	22/06/2021	BDI:	28,89%
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
FECHA:	13/06/2021	MES:	05/2021
REF.:	05/2021	RUBRICA:	



## C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	0,5600	136,0800
TOTAL MATERIAL:						218,1600
VALOR:						373,66

## I0748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,03610000	1,0000	0,0361
I2809	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	H	1,00000000	0,0000	0,0000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,54230000	1,0000	0,5423
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,28540000	1,0000	0,2854
TOTAL MATERIAL:						0,8638
VALOR:						0,86

## C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89710000	67,5000	60,5543
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282,00000000	0,5600	157,9200
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL MATERIAL:						280,2547
VALOR:						389,48

## I2772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
TOTAL MAO DE OBRA:						18,7400
VALOR:						18,74

## I0612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400	18,7400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	1,0000	0,4797
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	1,0000	8,2410
TOTAL MATERIAL:						27,4607
VALOR:						27,46

## I2771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	4,2945
TOTAL MATERIAL:					4,2945
VALOR:					4,29

## I2725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,7400
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,47970000	1,0000
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,24100000	1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,40970000	1,0000
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	4,2945
TOTAL MATERIAL:					42,1649
VALOR:					42,16

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					38,1860
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	17,0000
TOTAL MATERIAL:					21,6313
VALOR:					59,82

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					59,7670

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA :	22/06/2021
VERSÃO	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>45,0232</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>104,79</b>	

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,0032</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,1260</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,13</b>

## C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	22,3108	15,9299
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,9299</b>

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>93,3000</b>

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,91970000	67,5000	62,0798
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	254,00000000	0,5600	142,2400
I1605	PEDRISCO	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>266,1002</b>
<b>VALOR:</b>					<b>375,33</b>

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

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498	CARPINTEIRO	H	1,30000000	20,7700	27,0010
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>48,8020</b>

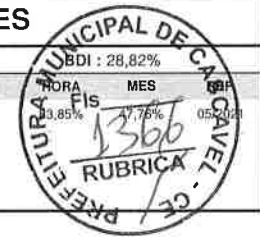
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	10,0100	10,0100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>17,3900</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021
FONTE	VERSÃO
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO



VALOR: 66,19

## C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	15,5500	10,1075
TOTAL MAO DE OBRA:						20,4925

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	1,1000	1,3420
TOTAL MATERIAL:						1,7538

VALOR: 22,25

## C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2075

VALOR: 41,21

## C0197 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	67,5000	82,0800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	182,00000000	1,1000	200,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	0,5600	204,4000
TOTAL MATERIAL:						486,6800

VALOR: 642,18

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 15161737708-1  
(65) 9 8793.6933



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE				05/2021

GO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
9	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	SERVICO	M2	1.659,19	92,37	153.259,38	13,70	13,70	A
5	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG, PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	1.321,96	90,17	119.201,13	10,66	24,36	A
1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	SERVICO	M2	1.784,54	50,60	90.297,72	8,07	32,43	A
7	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	322,00	229,58	73.924,76	6,61	39,04	A
8	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	976,58	54,51	53.233,38	4,76	43,80	A
5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M3	99,55	524,32	52.196,06	4,67	48,47	A
5	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	181,43	287,10	52.088,55	4,66	53,13	B
8	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	1.012,50	40,83	41.340,38	3,70	56,82	B
2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	537,82	70,93	38.147,57	3,41	60,23	B
6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	1.599,95	22,92	36.670,85	3,28	63,51	B
0	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	SERVICO	M2	181,43	153,33	27.818,66	2,49	66,00	B
3	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	SERVICO	M2	73,92	344,61	25.473,57	2,28	68,28	B
5	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	996,73	19,38	19.316,63	1,73	70,00	B
5	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	SERVICO	M2	2.173,65	7,95	17.280,52	1,54	71,55	B
4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	SERVICO	M2	377,45	44,07	16.634,22	1,49	73,03	B
9	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	SERVICO	M	175,85	85,20	14.982,42	1,34	74,37	B
8	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	SERVICO	M	270,00	50,89	13.740,30	1,23	75,60	B
9	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	M2	33,55	384,54	12.901,32	1,15	76,76	B
0	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	SERVICO	M2	570,32	20,73	11.822,73	1,06	77,81	B
8	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	SERVICO	M2	996,73	11,85	11.811,25	1,06	78,87	B
1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	SERVICO	M2	811,70	14,48	11.753,42	1,05	79,92	B
6	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	SERVICO	UN	111,00	104,98	11.652,78	1,04	80,96	B
6	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	SERVICO	M2	72,49	151,68	10.995,28	0,98	81,94	B
3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	182,72	59,82	10.930,31	0,98	82,92	B

Carlos Manoel E. Júnior  
 4 - Civil  
 CREA-CE: 125173733-1  
 (65) 9 8792.5633







## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>	<b> HORA</b>	<b> MES</b>	<b> DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
6	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	SERVICO	M	270,00	39,74	10.729,80	0,96	83,88	C
5	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	365,27	29,27	10.691,45	0,96	84,84	C
0	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	SEINFRA	SERVICO	M	50,95	209,64	10.681,16	0,95	85,79	C
3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	1.283,99	7,87	10.105,00	0,90	86,70	C
8	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	SERVICO	M	239,90	38,49	9.233,75	0,83	87,52	C
0	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	SERVICO	M2	880,00	9,33	8.210,40	0,73	88,26	C
1	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	MATERIAL	M2	181,43	41,29	7.491,24	0,67	88,93	C
8	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	29,00	214,28	6.214,12	0,56	89,48	C
2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	537,82	10,73	5.770,81	0,52	90,00	C
0	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	29,00	193,21	5.603,09	0,50	90,50	C
1	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	SERVICO	UN	46,00	121,08	5.569,68	0,50	91,00	C
7	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	SERVICO	M2	186,22	29,56	5.504,66	0,49	91,49	C
3	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	SERVICO	M	194,56	26,55	5.165,57	0,46	91,95	C
0	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	SERVICO	M2	47,40	108,79	5.156,65	0,46	92,41	C
4	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	SERVICO	UN	169,00	29,96	5.063,24	0,45	92,86	C
7	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	SERVICO	M	404,64	11,93	4.827,36	0,43	93,29	C
6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M3	8,46	546,47	4.623,14	0,41	93,71	C
0	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	47,22	93,40	4.410,35	0,39	94,10	C
2	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	SERVICO	M	479,80	8,60	4.126,28	0,37	94,44	C
2	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	4.120,04	4.120,04	0,37	95,00	C
8	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	741,43	3.707,15	0,33	95,00	C
6	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	SERVICO	M2	219,60	16,67	3.660,73	0,33	95,00	C
6	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	SERVICO	M3	2,06	1.666,12	3.432,21	0,31	95,00	C
7	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	SERVICO	M2	6,84	481,05	3.290,38	0,29	96,10	C

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 01101575-8  
(66) 9 9708.6611



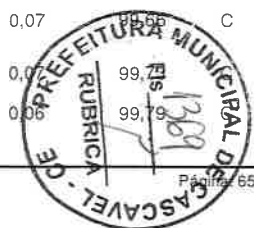


# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	SERVICO	UN	36,00	83,80	3.016,80	0,27	96,37	C
08	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	599,22	2.996,10	0,27	96,64	C
00	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	320,30	8,81	2.821,84	0,25	96,89	C
02	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	SERVICO	M3	23,70	105,76	2.506,51	0,22	97,11	C
06	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	388,61	2.331,66	0,21	97,32	C
06	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	365,27	6,18	2.257,37	0,20	97,52	C
00	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	SERVICO	UN	30,00	69,40	2.082,00	0,19	97,71	C
05	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	1.025,38	2.050,76	0,18	97,89	C
08	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	SERVICO	M	8,40	225,57	1.894,79	0,17	98,06	C
07	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	469,50	1.878,00	0,17	98,23	C
03	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	SERVICO	UN	114,00	16,30	1.858,20	0,17	98,40	C
01	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	259,26	1.555,56	0,14	98,54	C
01	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	SERVICO	M	21,26	72,94	1.550,70	0,14	98,67	C
00	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	SERVICO	M3	14,40	106,14	1.528,42	0,14	98,81	C
00	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	SERVICO	UN	10,00	137,47	1.374,70	0,12	98,93	C
02	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.285,27	1.285,27	0,11	99,05	C
02	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	SERVICO	UN	14,00	90,65	1.269,10	0,11	99,16	C
09	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	33,55	37,76	1.266,85	0,11	99,28	C
07	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	151,47	908,82	0,08	99,36	C
02	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	SERVICO	M3	2,37	382,49	906,50	0,08	99,44	C
00	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	124,42	7,26	903,29	0,08	99,52	C
03	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	7,64	111,45	851,48	0,08	99,59	C
07	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	253,65	760,95	0,07		C
00	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	SERVICO	M2	53,59	14,10	755,62	0,06	99,75	C
09	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=3MM E E=4MM	SEINFRA	SERVICO	M2	5,19	122,64	636,50	0,06	99,79	C

Carlos Manoel F. Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CRP 061737/08-1  
 (65) 9 9493.5033





# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
5	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	SERVICO	M2	53,48	10,58	565,82	0,05	99,84	C
2	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	439,13	439,13	0,04	99,88	C
1	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	85,30	426,50	0,04	99,92	C
1	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	SERVICO	UN	22,00	17,55	386,10	0,03	99,95	C
7	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	123,64	247,28	0,02	99,97	C
6	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	SERVICO	M2	5,19	28,59	148,38	0,01	99,99	C
6	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	2,51	45,56	114,36	0,01	100,00	C
7	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	10,33	51,65	0,00	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** 1.118.488,46

**Outros** 322.348,37

**Valor total do Orçamento** 1.440.836,83

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: N.º 1737708-1  
(65) 9 9791.6033





# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
3	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	14.444,67	15,55	224.614,58	20,08	20,08	A
1	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	5.613,01	20,77	116.582,25	10,42	30,51	A
0	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	MATERIAL	M2	1.454,16	43,44	63.168,54	5,65	36,15	A
3	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	M2	976,58	54,51	53.233,38	4,76	40,91	A
9	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	MATERIAL	M2	181,43	287,10	52.088,55	4,66	45,57	A
5	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	78.691,37	0,56	44.067,17	3,94	49,51	A
3	LADRILHISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.719,54	20,77	35.714,81	3,19	52,70	B
3	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	51.637,50	0,56	28.917,00	2,59	55,29	B
6	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	MATERIAL	M2	181,43	153,33	27.818,66	2,49	57,77	B
5	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.273,05	20,77	26.441,23	2,36	60,14	B
3	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	12.726,96	2,03	25.835,73	2,31	62,45	B
2	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.160,34	20,77	24.100,26	2,15	64,60	B
5	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	29.160,27	0,71	20.703,79	1,85	66,45	B
5	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SEINFRA	MATERIAL	M2	73,92	268,78	19.868,22	1,78	68,23	B
7	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	MATERIAL	M2	591,60	33,33	19.718,09	1,76	69,99	B
2	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.139,34	16,77	19.106,73	1,71	71,70	B
7	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	829,60	20,77	17.230,69	1,54	73,24	B
5	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.002,87	16,77	16.818,19	1,50	74,75	B
4	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	34.842,99	0,48	16.724,64	1,50	76,24	B
0	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	MATERIAL	M	175,85	68,52	12.049,24	1,08	77,32	B
7	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	MATERIAL	UN	33,55	352,45	11.824,70	1,06	78,38	B
9	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	166,64	67,50	11.248,51	1,01	79,39	B
8	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	523,83	20,77	10.879,92	0,99	80,35	B
2	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	MATERIAL	M	297,00	28,46	8.452,62	0,75	81,11	B
1	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	503,03	16,77	8.435,82	0,75	81,86	B



Carlos Augusto L. F. Júnior  
 Eng. Civil  
 CPF: 051737708-1  
 (85) 9 9793.5033



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE				05/2021

GO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
0	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	413,26	20,32	8.397,48	0,75	82,62	C
5	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	3.864,00	1,96	7.573,44	0,68	83,29	C
4	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	MATERIAL	UN	20,38	369,34	7.527,15	0,67	83,97	C
1	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	MATERIAL	M2	181,43	41,29	7.491,24	0,67	84,63	C
2	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	322,00	22,29	7.177,38	0,64	85,28	C
4	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	111,00	63,69	7.069,59	0,63	85,91	C
3	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	407,61	16,77	6.835,65	0,61	86,52	C
7	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	MATERIAL	M	486,00	13,64	6.629,04	0,59	87,11	C
5	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	85,88	73,90	6.346,72	0,57	87,68	C
1	ESMERIL N.36	SEINFRA	MATERIAL	UN	165,92	36,81	6.107,48	0,55	88,23	C
4	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	MATERIAL	CJ	47,98	123,45	5.923,13	0,53	88,76	C
5	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	MATERIAL	M	4.147,98	1,38	5.724,21	0,51	89,27	C
3	AREIA GROSSA	SEINFRA	MATERIAL	M3	69,91	74,72	5.223,93	0,47	89,73	C
1	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	7.414,59	0,68	5.041,92	0,45	90,19	C
3	TINTA LATEX	SEINFRA	MATERIAL	L	169,44	21,25	3.600,69	0,32	90,51	C
5	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	M	966,00	3,50	3.381,00	0,30	90,81	C
5	CALCETEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	161,49	20,77	3.354,23	0,30	91,11	C
7	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	169,00	19,67	3.324,23	0,30	91,41	C
8	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	322,00	10,21	3.287,62	0,29	91,70	C
1	AREIA VERMELHA	SEINFRA	MATERIAL	M3	51,94	60,88	3.162,23	0,28	91,98	C
2	ESMERIL N.60	SEINFRA	MATERIAL	UN	82,96	35,17	2.917,69	0,26	92,24	C
0	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	MATERIAL	M2	6,84	422,64	2.890,86	0,26	92,50	C
8	CERA	SEINFRA	MATERIAL	KG	165,92	16,16	2.681,25	0,24	92,74	C
0	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	MATERIAL	L	105,50	24,99	2.636,43	0,24	92,98	C
9	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	M	810,00	3,00	2.430,00	0,22	93,20	C

Carine Manoel L. F. Júnior  
 Engenheira Civil  
 CRP - CE 1707703-1  
 (68) 33793.5033





## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
3	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	MATERIAL	M	479,80	4,54	2.178,29	0,19	93,39	C
5	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	MATERIAL	UN	46,00	46,00	2.116,00	0,19	93,58	C
2	AMONIA	SEINFRA	MATERIAL	L	434,73	4,85	2.108,44	0,19	93,77	C
3	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	MATERIAL	KG	572,49	3,59	2.055,25	0,18	93,95	C
6	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	MATERIAL	L	154,22	13,32	2.054,25	0,18	94,14	C
7	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	MATERIAL	M2	47,40	43,33	2.053,84	0,18	94,32	C
3	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	MATERIAL	KG	697,71	2,92	2.037,32	0,18	94,50	C
1	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	395,95	1.979,75	0,18	94,68	C
9	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	MATERIAL	KG	251,63	7,63	1.919,91	0,17	94,85	C
9	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	MATERIAL	M	96,41	18,13	1.747,94	0,16	95,01	C
4	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	304,31	5,44	1.655,45	0,15	95,15	C
6	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	MATERIAL	M	8,40	194,04	1.629,94	0,15	95,30	C
1	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	1.578,74	1,00	1.578,74	0,14	95,44	C
7	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	MATERIAL	UN	20,38	74,97	1.527,89	0,14	95,58	C
2	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	80,80	18,74	1.514,15	0,14	95,71	C
5	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	MATERIAL	M	253,72	5,73	1.453,79	0,13	95,84	C
0	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	MATERIAL	L	119,61	12,08	1.444,86	0,13	95,97	C
8	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	76,72	18,74	1.437,76	0,13	96,10	C
6	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	MATERIAL	UN	583,68	2,46	1.435,85	0,13	96,23	C
4	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	11,00	129,00	1.419,00	0,13	96,36	C
1	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	1.285,13	1,10	1.413,64	0,13	96,48	C
6	BACIA SINFONADA P/ CRIANCA	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	334,48	1.337,92	0,12	96,60	C
9	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	MATERIAL	M2	77,95	16,54	1.289,35	0,12	96,72	C
0	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	30,00	40,24	1.207,20	0,12	96,84	C
7	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	70,94	16,77	1.189,63	0,12	96,96	C
7	AÇO CA-25	SEINFRA	MATERIAL	KG	123,60	9,51	1.175,44	0,12	97,08	C

Carlos Wagner F. Júnior  
CREA-CE Nº 157708-1  
(65) 9 9793.6033





## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HOJA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE				

GO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	MATERIAL	UN	10,00	114,95	1.149,50	0,10	97,14	C
1	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	89,86	12,61	1.133,08	0,10	97,24	C
3	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	219,76	1.098,80	0,10	97,34	C
1	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	545,74	1.091,48	0,10	97,44	C
5	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	209,48	1.047,40	0,09	97,53	C
9	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	MATERIAL	M	48,90	21,18	1.035,66	0,09	97,62	C
3	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	17,77	56,16	997,74	0,09	97,71	C
1	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	MATERIAL	M	145,00	6,71	972,95	0,09	97,80	C
9	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	114,00	8,42	959,88	0,09	97,88	C
9	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	MATERIAL	L	74,14	12,68	940,12	0,08	97,97	C
2	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	MATERIAL	KG	98,82	9,10	899,26	0,08	98,05	C
0	MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	41,95	20,77	871,30	0,08	98,13	C
2	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	MATERIAL	UN	11,00	77,33	850,63	0,08	98,20	C
5	ESPELHO 4"x2" OU 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	322,00	2,61	840,42	0,08	98,28	C
3	SERRALHEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	39,60	20,77	822,49	0,07	98,35	C
1	FITA ISOLANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	966,00	0,82	792,12	0,07	98,42	C
3	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	326,34	652,68	0,06	98,48	C
7	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	322,00	2,02	650,44	0,06	98,54	C
9	CAIXA ESTAMPADA 3"x3", 4"x2", 4"x4" - CHAPA 18	SEINFRA	MATERIAL	UN	322,00	1,76	566,72	0,05	98,59	C
9	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	644,00	0,88	566,72	0,05	98,64	C
3	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	93,71	562,26	0,05	98,69	C
3	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	58,45	9,50	555,30	0,05	98,74	C
7	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	MATERIAL	UN	985,80	0,55	542,19	0,05	98,79	C
3	MANUTENÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	538,14	1,00	538,14	0,05	98,84	C
2	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	MATERIAL	UN	14,00	34,34	480,76	0,04	98,88	C
8	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2,00x0,58	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	448,19	448,19	0,04	98,92	C

Carlos Magno L. F. Júnior  
 4  
 (08) 9 9183.2222





## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
4	PREGO	SEINFRA	MATERIAL	KG	28,04	15,54	435,80	0,04	98,96	C
5	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	43,13	10,01	431,73	0,04	99,00	C
5	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	428,25	428,25	0,04	99,04	C
1	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	20,04	20,77	416,21	0,04	99,07	C
5	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	MATERIAL	L	23,82	17,19	409,45	0,04	99,11	C
1	ENGATE CROMADO	SEINFRA	MATERIAL	UN	23,00	17,71	407,33	0,04	99,15	C
3	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	MATERIAL	M3	6,58	60,46	397,90	0,04	99,18	C
9	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	44,12	8,28	365,30	0,03	99,21	C
2	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	606,00	0,58	351,48	0,03	99,25	C
2	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	MATERIAL	UN	29,00	11,83	343,07	0,03	99,28	C
4	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	MATERIAL	M	253,72	1,35	342,52	0,03	99,31	C
3	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	MATERIAL	UN	61,14	5,51	336,88	0,03	99,34	C
9	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	MATERIAL	UN	239,90	1,38	331,06	0,03	99,37	C
3	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	164,11	328,22	0,03	99,40	C
1	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	MATERIAL	UN	32,20	9,50	305,90	0,03	99,42	C
0	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	3,62	76,19	275,98	0,02	99,45	C
4	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	87,98	263,94	0,02	99,47	C
7	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	51,51	257,55	0,02	99,49	C
6	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	61,60	246,40	0,02	99,52	C
9	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	MATERIAL	UN	32,00	7,50	240,00	0,02	99,54	C
6	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	M	46,90	4,74	222,30	0,02	99,56	C
7	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	MATERIAL	M2	6,12	35,59	217,81	0,02	99,58	C
6	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	MATERIAL	M2	5,97	34,77	207,52	0,02	99,60	C
5	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	116,00	1,76	204,16		99,61	C

Carlos Augusto L. F. Júnior  
Eng. Civil  
CNPJ 07.083.708-1  
Cidade: Cascavel - CE  
Fone: (68) 3333.5033







## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
5	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	MATERIAL	M2	5,97	33,23	198,33	0,02	99,63	C
2	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	31,00	6,16	190,96	0,02	99,65	C
8	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2,20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	7,64	23,81	181,91	0,02	99,67	C
6	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	89,85	179,70	0,02	99,68	C
1	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	86,52	173,04	0,02	99,70	C
4	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	MATERIAL	M	43,50	3,91	170,08	0,02	99,71	C
7	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.014,00	0,15	152,10	0,01	99,73	C
3	ZARCÃO	SEINFRA	MATERIAL	L	6,55	22,58	147,81	0,01	99,74	C
5	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	28,95	144,75	0,01	99,75	C
3	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	29,00	4,98	144,42	0,01	99,76	C
2	SOLDA 50X50	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,70	82,73	140,72	0,01	99,78	C
0	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	479,80	0,27	129,55	0,01	99,79	C
9	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	7,27	16,77	121,85	0,01	99,80	C
0	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	MATERIAL	M	34,80	2,99	104,05	0,01	99,81	C
3	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	MATERIAL	M	9,57	10,84	103,74	0,01	99,82	C
8	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	34,33	102,99	0,01	99,83	C
3	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	32,39	97,17	0,01	99,84	C
2	JUROS	SEINFRA	MATERIAL	H	97,07	1,00	97,07	0,01	99,84	C
3	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	29,00	3,33	96,57	0,01	99,85	C
5	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	MATERIAL	M	14,50	6,65	96,42	0,01	99,86	C
4	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	31,86	95,58	0,01	99,87	C
2	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	14,99	89,94	0,01	99,88	C
2	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	58,00	1,55	89,90	0,01	99,89	C
6	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	29,00	2,96	85,84	0,01	99,89	C
3	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	58,00	1,39	80,62	0,01	99,90	C

Carlos Magno L. F. Júnior  
C. Magno L. F. Júnior  
CPF: 031.151737418-1  
(65) 3 9793.6033





# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE ...SUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FONTES	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
3	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	5,82	13,80	80,29	0,01	99,91	C
5	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	26,34	79,02	0,01	99,92	C
1	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,63	20,77	75,46	0,01	99,92	C
5	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	36,11	72,22	0,01	99,93	C
3	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	MATERIAL	UN	29,00	2,39	69,31	0,01	99,94	C
0	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,04	16,77	67,73	0,01	99,94	C
2	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	108,00	0,62	66,96	0,01	99,95	C
3	SOLDA 70X30	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,85	72,04	61,26	0,01	99,95	C
6	OLEO DIESEL	SEINFRA	MATERIAL	L	13,29	4,09	54,36	0,00	99,96	C
4	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	29,00	1,86	53,94	0,00	99,96	C
4	REBITES	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,85	58,29	49,57	0,00	99,97	C
5	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	2,81	15,54	43,72	0,00	99,97	C
3	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,59	10,05	36,12	0,00	99,97	C
4	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	58,00	0,59	34,22	0,00	99,98	C
6	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	MATERIAL	M	2,50	10,84	27,10	0,00	99,98	C
6	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	5,15	25,75	0,00	99,98	C
1	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	108,00	0,20	21,60	0,00	99,98	C
8	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	MATERIAL	CJ	0,00	26.583,00	21,07	0,00	99,99	C
9	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	0,60	30,33	18,20	0,00	99,99	C
8	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,18	15,16	17,84	0,00	99,99	C
8	GAS	SEINFRA	MATERIAL	KG	2,70	6,38	17,22	0,00	99,99	C
6	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	MATERIAL	UN	10,06	1,69	17,01	0,00	99,99	C
9	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	MATERIAL	L	2,08	7,77	16,13	0,00	99,99	C
0	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	2,70	5,24	14,16	0,00	99,99	C
6	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,24	47,08	11,44	0,00	100,00	C
5	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	2,78	11,12	0,00	100,00	C

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 01/1137/00-1  
(85) 9 8733.5033





## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
0	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS (CAMADA SEPARADORA)	SEINFRA	MATERIAL	M2	5,40	1,53	8,26	0,00	100,00	C
3	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,38	18,74	7,21	0,00	100,00	C
5	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	0,74	7,35	5,41	0,00	100,00	C
0	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	M	18,57	0,28	5,20	0,00	100,00	C
2	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	2,03	4,06	0,00	100,00	C
7	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,11	26,04	2,84	0,00	100,00	C
0	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,11	25,30	2,80	0,00	100,00	C
1	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,13	21,83	2,80	0,00	100,00	C
3	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,13	18,74	2,40	0,00	100,00	C
4	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,08	25,30	2,09	0,00	100,00	C
5	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,20	9,74	1,95	0,00	100,00	C
5	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,08	18,74	1,55	0,00	100,00	C
9	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	0,13	7,25	0,95	0,00	100,00	C
2	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,03	25,30	0,71	0,00	100,00	C
5	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,00	613,00	0,67	0,00	100,00	C
8	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,02	5,80	0,11	0,00	100,00	C
9	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	SEINFRA	MATERIAL	H	1,327,35	0,00	0,00	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 1.118.499,46

Outros 322.337,37

Valor total do Orçamento 1.440.836,83

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRECA/CE nº 051737798-1  
(66) 9 9793.5033





# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
SERVIÇOS PRÉLIMINARES	908,82	100,00 % 908,82						100,00 % 908,82
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	66.748,91	50,00 % 33.374,46	50,00 % 33.374,45					100,00 % 66.748,91
MOVIMENTO DE TERRA	4.524,71	50,00 % 2.262,36	50,00 % 2.262,35					100,00 % 4.524,71
FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	25.048,81	25,00 % 6.262,20	25,00 % 6.262,20	25,00 % 6.262,20	25,00 % 6.262,21			100,00 % 25.048,81
ESQUADRIAS E FERRAGENS	161.716,55			25,00 % 40.429,14	25,00 % 40.429,14	25,00 % 40.429,14	25,00 % 40.429,13	100,00 % 161.716,55
COBERTURA	166.854,89			25,00 % 41.713,72	25,00 % 41.713,72	25,00 % 41.713,72	25,00 % 41.713,73	100,00 % 166.854,89
REVESTIMENTOS	186.173,33		20,00 % 37.234,67	20,00 % 37.234,67	20,00 % 37.234,67	20,00 % 37.234,67	20,00 % 37.234,65	100,00 % 186.173,33
PISOS	256.534,64	25,00 % 64.133,66	25,00 % 64.133,66	20,00 % 51.306,93	20,00 % 51.306,93	10,00 % 25.653,46		100,00 % 256.534,64
INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	35.772,51		10,00 % 3.577,25	20,00 % 7.154,50	20,00 % 7.154,50	30,00 % 10.731,75	20,00 % 7.154,51	100,00 % 35.772,51
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	116.797,27		10,00 % 11.679,73	20,00 % 23.359,45	20,00 % 23.359,45	30,00 % 35.039,18	20,00 % 23.359,46	100,00 % 116.797,27
PINTURA	59.631,61				20,00 % 11.926,32	40,00 % 23.852,64	40,00 % 23.852,65	100,00 % 59.631,61
SERVIÇOS DIVERSOS	37.776,41					50,00 % 18.888,21	50,00 % 18.888,20	100,00 % 37.776,41
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	322.348,37	9,56 % 30.811,49	14,17 % 45.677,41	18,55 % 59.795,88	19,62 % 63.242,45	20,88 % 67.311,89	17,22 % 55.518,81	100,00 % 322.348,37
	1.440.836,83	137.752,99	204.201,72	267.256,49	282.629,39	300.854,66	248.151,14	1.440.836,83
		137.752,99	341.954,71	609.211,20	891.840,59	1.192.695,25	1.440.836,83	

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA - 091737768-1  
(86) 9 9752 5033





# CRONOGRAMA FÍSICO DE INÍCIOS

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
4	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	8.710,75000000	8.710,75000000	6.968,60000000	6.968,60000000	3.484,30000000		34.843,00000000
5	AGUARRAZ MINERAL	L				4,76000000	9,53000000	9,53000000	23,82000000
7	AJUDANTE	H	6,33000000	6,93000000	7,53000000	7,53000000	21,60000000	21,00000000	70,92000000
9	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H			1,82000000	1,82000000	1,82000000	1,82000000	7,28000000
0	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H		0,40000000	0,81000000	0,81000000	1,21000000	0,81000000	4,04000000
1	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H		0,60000000	125,46000000	125,46000000	126,06000000	125,46000000	503,04000000
2	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H		113,93000000	227,87000000	227,87000000	341,80000000	227,87000000	1.139,34000000
3	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		38,21000000	82,80000000	82,80000000	121,01000000	82,80000000	407,62000000
5	AJUDANTE DE PINTOR	H				200,58000000	401,15000000	401,15000000	1.002,88000000
2	AMONIA	L					217,37000000	217,37000000	434,74000000
2	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN		0,20000000	0,40000000	0,40000000	0,60000000	0,40000000	2,00000000
1	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H			0,91000000	0,91000000	0,91000000	0,91000000	3,64000000
3	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,62000000	0,71000000	0,82000000	0,82000000	0,37000000	0,28000000	3,62000000
8	AREIA GROSSA	M3	17,02000000	17,04000000	14,03000000	14,03000000	7,21000000	0,55000000	69,88000000
9	AREIA MEDIA	M3	38,04000000	40,47000000	33,48000000	33,48000000	18,06000000	3,19000000	166,72000000
1	AREIA VERMELHA	M3	25,97000000	25,97000000					51,94000000
8	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG		114,50000000	114,50000000	114,50000000	114,50000000	114,50000000	572,50000000
1	ARMADOR/FERREIRO	H	2,47000000	2,87000000	3,28000000	3,28000000	4,27000000	3,87000000	20,04000000
4	ÁCIDO MURIÁTICO	L					152,16000000	152,16000000	304,32000000
7	AÇO CA-25	KG	30,90000000	30,90000000	30,90000000	30,90000000			123,60000000
3	AÇO CA-50	KG		4,81000000	9,63000000	9,63000000	19,60000000	14,79000000	58,46000000
9	AÇO CA-60	KG	8,77000000	9,67000000	10,58000000	10,58000000	2,71000000	1,81000000	44,12000000
1	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN		0,50000000	1,00000000	1,00000000	1,50000000	1,00000000	5,00000000
6	BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	UN		0,40000000	0,80000000	0,80000000	1,20000000	0,80000000	4,00000000
3	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN		0,30000000	0,60000000	0,60000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
4	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN		0,30000000	0,60000000	0,60000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
5	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN		0,30000000	0,60000000	0,60000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
21	BLASTER	H	0,03000000	0,03000000	0,03000000	0,03000000			0,12000000
5	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN		0,40000000	0,80000000	0,80000000	1,20000000	0,80000000	4,00000000
0	BRITA	M3	0,45000000	0,63000000	0,81000000	0,81000000	0,55000000	0,36000000	3,61000000
01	BUCHA PLASTICA 8MM	UN					54,00000000	54,00000000	108,00000000
6	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M		386,40000000	772,80000000	772,80000000	1.159,20000000	772,80000000	3.864,00000000
05	CAIBRO DE 2"x1"	M			63,43000000	63,43000000	63,43000000	63,43000000	253,72000000
06	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN		0,50000000	1,00000000	1,00000000	1,50000000	1,00000000	5,00000000

Carlos Manoel L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 000000000-0  
(65) 9 9793.5033





# CRONOGRAMA FÍSICO DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
9	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN		32,20000000	64,40000000	64,40000000	96,60000000	64,40000000	322,00000000
8	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN		32,20000000	64,40000000	64,40000000	96,60000000	64,40000000	322,00000000
1	CAL HIDRATADA	KG	165,04000000	196,12000000	275,74000000	275,74000000	201,79000000	170,71000000	1.285,14000000
5	CALCETEIRO	H	40,37000000	40,37000000	32,30000000	32,30000000	16,15000000		161,49000000
8	CARPINTEIRO	H	3,86000000	4,46000000	129,32000000	129,32000000	128,73000000	128,13000000	523,82000000
8	CERA	KG	41,48000000	41,48000000	33,18000000	33,18000000	16,59000000		165,91000000
8	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2					3,82000000	3,82000000	7,64000000
9	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2		0,06000000	0,12000000	0,12000000	0,18000000	0,12000000	0,60000000
7	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	6,12000000						6,12000000
9	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M			5,47000000	5,47000000	18,97000000	18,97000000	48,88000000
6	CHUVEIRO PLASTICO	UN		0,50000000	1,00000000	1,00000000	1,50000000	1,00000000	5,00000000
5	CIMENTO PORTLAND	KG	18.680,95000000	19.278,26000000	15.793,54000000	15.793,54000000	8.213,64000000	931,46000000	78.691,39000000
0	CORDEL DETONANTE	M	0,68000000	0,68000000	0,68000000	0,68000000			2,72000000
4	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	UN		5,80000000	11,60000000	11,60000000	17,40000000	11,60000000	58,00000000
5	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN		11,60000000	23,20000000	23,20000000	34,80000000	23,20000000	116,00000000
6	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN		0,60000000	1,20000000	1,20000000	1,80000000	1,20000000	6,00000000
6	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN			145,92000000	145,92000000	145,92000000	145,92000000	583,68000000
7	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN		32,20000000	64,40000000	64,40000000	96,60000000	64,40000000	322,00000000
5	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L		0,07000000	0,15000000	0,15000000	0,22000000	0,15000000	0,74000000
1	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN		3,22000000	6,44000000	6,44000000	9,66000000	6,44000000	32,20000000
7	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN		0,50000000	1,00000000	1,00000000	1,50000000	1,00000000	5,00000000
6	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	UN		0,20000000	0,40000000	0,40000000	0,60000000	0,40000000	2,00000000
7	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN			42,25000000	42,25000000	42,25000000	42,25000000	169,00000000
5	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M		96,60000000	193,20000000	193,20000000	289,80000000	193,20000000	966,00000000
1	ENGATE CROMADO	UN		2,30000000	4,60000000	4,60000000	6,90000000	4,60000000	23,00000000
0	ESMALTE SINTETICO	L	6,00000000			19,32000000	40,09000000	40,09000000	105,50000000
1	ESMERIL N.36	UN	41,48000000	41,48000000	33,18000000	33,18000000	16,59000000		165,91000000
2	ESMERIL N.60	UN	20,74000000	20,74000000	16,59000000	16,59000000	8,30000000		82,96000000
5	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN		32,20000000	64,40000000	64,40000000	96,60000000	64,40000000	322,00000000
5	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN			11,50000000	11,50000000	11,50000000	11,50000000	46,00000000
9	FITA DE CALDEAÇÃO	M		81,00000000	162,00000000	162,00000000	243,00000000	162,00000000	810,00000000
0	FITA DE VEDAÇÃO	M		1,86000000	3,71000000	3,71000000	5,58000000	3,71000000	18,57000000
1	FITA ISOLANTE	M		96,60000000	193,20000000	193,20000000	289,80000000	193,20000000	966,00000000
9	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L				14,83000000	29,66000000	29,66000000	74,15000000

Carlos Augusto L. E. Júnior  
 Eng.º Civil  
 CREA-CE: 151517/2015-1  
 (65) 9 9793.5633





# CRONOGRAMA FÍSICO DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
8	GAS	KG			0,67000000	0,67000000	0,67000000	0,67000000	2,68000000
7	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	207,40000000	207,40000000	165,92000000	165,92000000	82,96000000		829,60000000
0	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	M2		0,34000000	0,68000000	0,68000000	2,74000000	2,39000000	6,83000000
2	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN		32,20000000	64,40000000	64,40000000	96,60000000	64,40000000	322,00000000
2	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN		3,10000000	6,20000000	6,20000000	9,30000000	6,20000000	31,00000000
3	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN		5,80000000	11,60000000	11,60000000	17,40000000	11,60000000	58,00000000
4	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN		2,90000000	5,80000000	5,80000000	8,70000000	5,80000000	29,00000000
3	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN		2,90000000	5,80000000	5,80000000	8,70000000	5,80000000	29,00000000
6	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	1.036,99000000	1.036,99000000	829,60000000	829,60000000	414,80000000		4.147,98000000
8	LADRILHISTA	H		343,91000000	343,91000000	343,91000000	343,91000000	343,91000000	1.719,55000000
3	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN		0,50000000	1,00000000	1,00000000	1,50000000	1,00000000	5,00000000
6	LIXA PARA FERRO	UN				2,01000000	4,03000000	4,03000000	10,07000000
7	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN				197,17000000	394,32000000	394,32000000	985,81000000
0	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN		3,00000000	6,00000000	6,00000000	9,00000000	6,00000000	30,00000000
4	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN		11,10000000	22,20000000	22,20000000	33,30000000	22,20000000	111,00000000
9	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN		64,40000000	128,80000000	128,80000000	193,20000000	128,80000000	644,00000000
2	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN		5,80000000	11,60000000	11,60000000	17,40000000	11,60000000	58,00000000
6	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	UN		2,90000000	5,80000000	5,80000000	8,70000000	5,80000000	29,00000000
0	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L				23,92000000	47,84000000	47,84000000	119,60000000
3	MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM	M2		1,78000000	3,55000000	3,55000000	5,33000000	3,55000000	17,76000000
2	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG				19,76000000	39,53000000	39,53000000	98,82000000
3	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG				139,54000000	279,08000000	279,08000000	697,70000000
6	MASSA PARA VIDRO	KG		0,02000000	0,04000000	0,04000000	0,06000000	0,04000000	0,20000000
0	MONTADOR	H		0,84000000	10,07000000	10,07000000	10,91000000	10,07000000	41,96000000
9	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN		3,20000000	6,40000000	6,40000000	9,60000000	6,40000000	32,00000000
2	PARAFUSO N.12X25MM	UN					54,00000000	54,00000000	108,00000000
7	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN			253,50000000	253,50000000	253,50000000	253,50000000	1.014,00000000
0	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN			119,95000000	119,95000000	119,95000000	119,95000000	479,80000000
6	PASTA PARA SOLDAR	UN		0,03000000	0,05000000	0,05000000	0,07000000	0,05000000	0,25000000
5	PEDRISCO	M3	21,11000000	21,18000000	17,10000000	17,10000000	8,89000000	0,50000000	85,88000000
0	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M					87,93000000	87,93000000	175,86000000
1	PELICULA DE INSULFILM	M2			45,36000000	45,36000000	45,36000000	45,36000000	181,44000000

Carlos Wagner L. F. Junior  
 Eng.º de Arquitetura e Urbanismo  
 CREA - CE: 1.001.001.001/004-1  
 (85) 9.9703.5033





## CRONOGRAMA FÍSICO DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
6	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M		0,84000000	1,68000000	1,68000000	2,52000000	1,68000000	8,40000000
8	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	UN		0,10000000	0,20000000	0,20000000	0,30000000	0,20000000	1,00000000
1	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	42,72000000	15,72000000	15,72000000	15,72000000			89,88000000
5	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	M2			18,48000000	18,48000000	18,48000000	18,48000000	73,92000000
4	PREGO	KG			6,97000000	6,97000000	7,05000000	7,05000000	28,04000000
5	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,90000000		0,48000000	0,48000000	0,48000000	0,48000000	2,82000000
8	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	1,39000000	1,42000000	1,45000000	1,45000000	0,08000000	0,06000000	5,85000000
4	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN		0,30000000	0,60000000	0,60000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
4	REBITES	KG			0,21000000	0,21000000	0,21000000	0,21000000	0,84000000
4	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M			63,43000000	63,43000000	63,43000000	63,43000000	253,72000000
6	SARRAFO DE 1"X4"	M	11,49000000	11,58000000	11,67000000	11,67000000	0,28000000	0,18000000	46,87000000
6	SELADOR ACRÍLICO	L				30,84000000	61,69000000	61,69000000	154,22000000
8	SERRALHEIRO	H					19,80000000	19,80000000	39,60000000
3	SIFÃO CROMADO 2"	UN		0,20000000	0,40000000	0,40000000	0,60000000	0,40000000	2,00000000
4	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN		1,10000000	2,20000000	2,20000000	3,30000000	2,20000000	11,00000000
2	SOLDA 50X50	KG		0,17000000	0,34000000	0,34000000	0,51000000	0,34000000	1,70000000
3	SOLDA 70X30	KG			0,21000000	0,21000000	0,21000000	0,21000000	0,84000000
6	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	10,28000000	10,48000000	10,69000000	10,69000000	0,60000000	0,41000000	43,15000000
9	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN			59,98000000	59,98000000	59,98000000	59,98000000	239,92000000
5	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN		0,50000000	1,00000000	1,00000000	1,50000000	1,00000000	5,00000000
2	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	UN			3,50000000	3,50000000	3,50000000	3,50000000	14,00000000
3	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN		2,90000000	5,80000000	5,80000000	8,70000000	5,80000000	29,00000000
2	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN		2,90000000	5,80000000	5,80000000	8,70000000	5,80000000	29,00000000
3	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	UN		2,90000000	5,80000000	5,80000000	8,70000000	5,80000000	29,00000000
5	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN			7.290,07000000	7.290,07000000	7.290,07000000	7.290,07000000	29.160,28000000
9	TEXTURA ACRÍLICA	KG				50,33000000	100,65000000	100,65000000	251,63000000
31	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	1.639,03000000	1.724,88000000	1.810,73000000	1.810,73000000	257,55000000	171,70000000	7.414,62000000
32	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN		60,60000000	121,20000000	121,20000000	181,80000000	121,20000000	606,00000000
6	TINTA LATEX	L				33,89000000	67,78000000	67,78000000	169,45000000
9	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN		11,40000000	22,80000000	22,80000000	34,20000000	22,80000000	114,00000000
31	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN		0,20000000	0,40000000	0,40000000	0,60000000	0,40000000	2,00000000

Engenheiro Civil  
CRFA-CE 061737708-4







# CRONOGRAMA FÍSICO DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
2	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN		1,10000000	2,20000000	2,20000000	3,30000000	2,20000000	11,00000000
3	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M		0,96000000	1,91000000	1,91000000	2,87000000	1,91000000	9,56000000
4	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M		4,35000000	8,70000000	8,70000000	13,05000000	8,70000000	43,50000000
5	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M		1,45000000	2,90000000	2,90000000	4,35000000	2,90000000	14,50000000
0	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M		3,48000000	6,96000000	6,96000000	10,44000000	6,96000000	34,80000000
1	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M		14,50000000	29,00000000	29,00000000	43,50000000	29,00000000	145,00000000
6	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2			45,36000000	45,36000000	45,36000000	45,36000000	181,44000000
5	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN		0,20000000	0,40000000	0,40000000	0,60000000	0,40000000	2,00000000
2	VÁLVULA DE METAL 1"	UN		0,60000000	1,20000000	1,20000000	1,80000000	1,20000000	6,00000000
3	ZARCÃO	L				0,81000000	2,87000000	2,87000000	6,55000000
8	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN		0,30000000	0,60000000	0,60000000	0,90000000	0,60000000	3,00000000
2	ELETRICISTA	H		116,03000000	232,07000000	232,07000000	348,10000000	232,07000000	1.160,34000000
0	ENCANADOR	H	2,20000000	40,54000000	83,05000000	83,05000000	121,39000000	83,05000000	413,28000000
6	ESPOLETA	UN							0,00000000
9	ESTOPIM	M	0,03000000	0,03000000	0,03000000	0,03000000			0,12000000
1	PEDREIRO	H	830,77000000	887,97000000	1.140,86000000	1.140,86000000	918,84000000	693,77000000	5.613,07000000
5	PINTOR	H				254,61000000	509,22000000	509,22000000	1.273,05000000
3	PÓ DE PEDRA	M3	1,65000000	1,65000000	1,32000000	1,32000000	0,66000000		6,60000000
6	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M		0,25000000	0,50000000	0,50000000	0,75000000	0,50000000	2,50000000
7	DINAMITE 60%	KG	0,03000000	0,03000000	0,03000000	0,03000000			0,12000000
3	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	H	0,10000000	0,10000000	0,10000000	0,10000000			0,40000000
8	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ							0,00000000
5	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG							0,00000000
3	SERVEnte	H	2.978,34000000	3.487,52000000	2.069,11000000	2.069,11000000	2.168,91000000	1.671,66000000	14.444,65000000
8	OPERADOR DE BETONEIRA	H	18,98000000	19,04000000	15,56000000	15,56000000	7,38000000	0,21000000	76,73000000
0	OPERADOR DE CARREGADEIRA	H	0,03000000	0,03000000	0,03000000	0,03000000			0,12000000
2	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	H	20,20000000	20,20000000	16,16000000	16,16000000	8,08000000		80,80000000
3	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H	0,03000000	0,03000000	0,03000000	0,03000000			0,12000000
4	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H	0,02000000	0,02000000	0,02000000	0,02000000			0,08000000
5	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	H	0,02000000	0,02000000	0,02000000	0,02000000			0,08000000
2	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H	0,01000000	0,01000000	0,01000000	0,01000000			0,04000000
8	DINAMITE GRANULADA	KG	0,29000000	0,29000000	0,29000000	0,29000000			1,16000000
01	DEPRECIÇÃO	H	394,25000000	394,39000000	317,19000000	317,19000000	155,27000000	0,46000000	1.578,75000000
02	JUROS	H	24,25000000	24,26000000	19,52000000	19,52000000	9,50000000	0,02000000	97,07000000

Carlos Magno L. F. Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 11137703-1  
(66) 9 9793.5033





## CRONOGRAMA FÍSICO DE INÍCIOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
3	MANUTENÇÃO	H	134,30000000	134,38000000	109,11000000	109,11000000	50,99000000	0,24000000	538,13000000
6	OLEO DIESEL	L	3,32000000	3,32000000	3,10000000	3,10000000	0,44000000		13,28000000
9	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR	H	331,84000000	331,84000000	265,47000000	265,47000000	132,74000000		1.327,36000000
7	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2		118,32000000	118,32000000	118,32000000	118,32000000	118,32000000	591,60000000
0	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2		290,83000000	290,83000000	290,83000000	290,83000000	290,83000000	1.454,15000000
8	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG		2.545,40000000	2.545,40000000	2.545,40000000	2.545,40000000	2.545,40000000	12.727,00000000
9	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M			24,10000000	24,10000000	24,10000000	24,10000000	96,40000000
7	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN			8,39000000	8,39000000	8,39000000	8,39000000	33,56000000
6	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	UN		0,40000000	0,80000000	0,80000000	1,20000000	0,80000000	4,00000000
7	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	11,85000000	11,85000000	11,85000000	11,85000000			47,40000000
8	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M			119,95000000	119,95000000	119,95000000	119,95000000	479,80000000
4	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	CJ			12,00000000	12,00000000	12,00000000	12,00000000	48,00000000
3	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2			244,15000000	244,15000000	244,15000000	244,15000000	976,60000000
9	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	M2			45,36000000	45,36000000	45,36000000	45,36000000	181,44000000
5	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN		1,00000000	2,00000000	2,00000000	3,00000000	2,00000000	10,00000000
6	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN		0,20000000	0,40000000	0,40000000	0,60000000	0,40000000	2,00000000
1	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN		0,20000000	0,40000000	0,40000000	0,60000000	0,40000000	2,00000000
5	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN		0,10000000	0,20000000	0,20000000	0,30000000	0,20000000	1,00000000
4	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN			5,10000000	5,10000000	5,10000000	5,10000000	20,40000000
7	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN			5,10000000	5,10000000	5,10000000	5,10000000	20,40000000
8	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN			15,29000000	15,29000000	15,29000000	15,29000000	61,16000000
9	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2			19,49000000	19,49000000	19,49000000	19,49000000	77,96000000

Carine Tereza L. F. de Jesus  
Engenheira Civil  
CREA-CE 05113703-1  
(85) 9 1793.5033





## CRONOGRAMA FÍSICO DE INJUMOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE					

GO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
7	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	M		48,60000000	97,20000000	97,20000000	145,80000000	97,20000000	486,00000000
2	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	M		29,70000000	59,40000000	59,40000000	89,10000000	59,40000000	297,00000000
5	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014)	M2			1,49000000	1,49000000	1,49000000	1,49000000	5,96000000
6	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	M2			1,49000000	1,49000000	1,49000000	1,49000000	5,96000000
9	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	L			0,52000000	0,52000000	0,52000000	0,52000000	2,08000000
0	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS (CAMADA SEPARADORA)	M2			1,35000000	1,35000000	1,35000000	1,35000000	5,40000000
3	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	12.909,38000000	12.909,38000000	10.327,50000000	10.327,50000000	5.163,75000000		51.637,51000000

Carlos Magno L. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRF 13517/RS-1  
(85) 9 9193.5033





## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
DESCRIÇÃO:	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
LOCAL:	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

DATA :	22/06/2021	BDI :	28,82%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,76%	05/2021



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>1.</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

<b>2.</b>	<b>BENEFICIOS</b>	
G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

<b>3.</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	5,00
I4	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

**BDI = 28,82%**

$$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-(I1+I2+I3+I4))-1$$

Carlos Magno A. F. Júnior  
Engenheiro Civil  
CRFA-CE: R 061737703-1  
(06) 9 9183.6033

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



**PREFEITURA DE  
CASCAVEL**  
Ceará

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER
<b>LOCAL:</b>	AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL -CE

<b>DATA :</b>	22/06/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			<b>REF.</b>
			05/2021



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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feríados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

Carlos Magno L. F. Júnior  
 OAB - CE - 1737708-1  
 (65) 9 8793.5033