



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: **27,80%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	REFORMA							373.266,76	477.021,25
	SERVIÇOS PRELIMINARES							8.992,01	11.491,78
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	151,47	193,58	454,41	580,74
1.1.2	CP-18030	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	mês	4,00	2.134,40	2.727,76	8.537,60	10.911,04
1.2	DEMOLIÇÕES							11.780,10	15.055,03
1.2.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	9,84	14,10	18,02	138,74	177,32
1.2.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	16,91	8,81	11,26	148,98	190,41
1.2.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	103,04	44,07	56,32	4.540,97	5.803,21
1.2.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	11,02	229,15	292,85	2.525,23	3.227,21
1.2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	13,00	17,55	22,43	228,15	291,59
1.2.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	29,50	24,68	31,54	728,06	930,43
1.2.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	100,84	29,56	37,78	2.980,83	3.809,74
1.2.8	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	9,25	52,88	67,58	489,14	625,12
1.3	MOVIMENTO DE TERRA							41,62	53,20
1.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,01	41,21	52,67	41,62	53,20
1.4	ESTRUTURA DE CONCRETO							1.768,97	2.260,86
1.4.1	VIGAS E PILARES							1.768,97	2.260,86
1.4.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	1,24	546,47	698,39	677,62	866,00
1.4.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	3,73	66,19	84,59	246,89	315,52
1.4.1.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	39,95	13,55	17,32	541,32	691,93
1.4.1.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,47	416,73	532,58	195,86	250,31
1.4.1.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,47	228,25	291,70	107,28	137,10
1.5	ALVENARIA							4.867,21	6.220,29
1.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	76,32	59,82	76,45	4.565,46	5.834,66
1.5.2	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,04	1.273,25	1.627,21	50,93	65,09
1.5.3	CP18090	REFORÇO DE ALVENARIA	Composições Próprias	M2	2,69	93,24	119,16	250,82	320,54
1.6	REVESTIMENTO							45.114,20	57.654,88
1.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	155,63	6,18	7,90	961,79	1.229,48
1.6.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	155,63	29,19	37,30	4.542,84	5.805,00
1.6.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	124,14	90,17	115,24	11.193,70	14.305,89
1.6.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	28,80	70,93	90,65	2.042,78	2.610,72
1.6.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	124,14	7,87	10,06	976,98	1.248,85
1.6.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	28,80	10,73	13,71	309,02	394,85
1.6.7	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	23,99	12,13	15,50	291,00	371,85



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.6.8	C1218	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	23,99	35,55	45,43	852,84	1.089,87
1.6.9	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	387,20	54,51	69,66	21.106,27	26.972,35
1.6.10	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	SINAPI	M	224,80	12,62	16,13	2.836,98	3.626,02
1.7	ESQUADRIAS							61.219,84	78.238,87
1.7.1	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	7,44	344,61	440,41	2.563,90	3.276,65
1.7.2	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	53,60	8,60	10,99	460,96	589,06
1.7.3	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	15,00	29,96	38,29	449,40	574,35
1.7.4	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	6,00	90,65	115,85	543,90	695,10
1.7.5	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	9,00	127,58	163,05	1.148,22	1.467,45
1.7.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	7,00	366,14	467,93	2.562,98	3.275,51
1.7.7	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	58,32	557,66	712,69	32.522,73	41.564,08
1.7.8	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	57,60	364,02	465,22	20.967,55	26.796,67
1.8	PAVIMENTAÇÃO							47.104,32	60.199,31
1.8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	28,62	527,55	674,21	15.098,48	19.295,89
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	103,56	114,75	146,65	11.883,51	15.187,07
1.8.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	23,99	85,82	109,68	2.058,82	2.631,22
1.8.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	23,99	7,87	10,06	188,80	241,34
1.8.5	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	0,84	243,38	311,04	204,44	261,27
1.8.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	63,87	276,66	353,57	17.670,27	22.582,52
1.9	COBERTURA							47.899,22	61.214,84
1.9.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	1.041,93	44,21	56,50	46.063,73	58.869,05
1.9.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	15,12	88,30	112,85	1.335,10	1.706,29
1.9.3	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	7,56	63,38	81,00	479,15	612,36
1.9.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	0,80	26,55	33,93	21,24	27,14
1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO							392,63	501,75
1.10.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	12,50	31,41	40,14	392,63	501,75
1.11	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA							14.696,02	18.781,49
1.11.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	25,00	19,67	25,14	491,75	628,50
1.11.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	6,50	13,37	17,09	86,91	111,09
1.11.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	5,00	18,61	23,78	93,05	118,90
1.11.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	22,00	32,93	42,08	724,46	925,76
1.11.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	91,77	117,28	91,77	117,28
1.11.6	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	382,29	488,57	1.911,45	2.442,85
1.11.7	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,52	395,22	505,09	995,95	1.272,83
1.11.8	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	6,00	57,03	72,88	342,18	437,28



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.11.9	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	110,71	141,49	221,42	282,98
1.11.10	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	7,00	48,55	62,05	339,85	434,35
1.11.11	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	305,78	390,79	305,78	390,79
1.11.12	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	425,25	543,47	425,25	543,47
1.11.13	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	5.265,41	4.120,04	5.265,41
1.11.14	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	741,43	947,55	4.448,58	5.685,30
1.11.15	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	10,33	13,20	20,66	26,40
1.11.16	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	38,46	49,15	76,92	98,30
1.12	INSTALAÇÃO PLUVIAL							1.147,72	1.466,79
1.12.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	8,85	72,94	93,22	645,52	825,00
1.12.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	8,00	29,29	37,43	234,32	299,44
1.12.3	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	21,78	27,83	43,56	55,66
1.12.4	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,44	155,78	199,09	224,32	286,69
1.13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							62.293,61	79.597,00
1.13.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	850,00	15,11	19,31	12.843,50	16.413,50
1.13.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	350,00	22,90	29,27	8.015,00	10.244,50
1.13.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	4.000,00	6,13	7,83	24.520,00	31.320,00
1.13.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	800,00	7,44	9,51	5.952,00	7.608,00
1.13.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	2,00	7,38	9,43	14,76	18,86
1.13.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	2,00	9,10	11,63	18,20	23,26
1.13.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	15,48	19,78	46,44	59,34
1.13.8	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	30,37	38,81	212,59	271,67
1.13.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	38,55	49,27	115,65	147,81
1.13.10	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	19,00	27,31	34,90	518,89	663,10
1.13.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	16,30	20,83	163,00	208,30
1.13.12	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	35,00	23,81	30,43	833,35	1.065,05
1.13.13	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	20,00	4,49	5,74	89,80	114,80
1.13.14	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	4,00	35,28	45,09	141,12	180,36
1.13.15	cp-18012	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	4,00	44,93	57,42	179,72	229,68
1.13.16	CP-18016	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	47,00	57,08	72,95	2.682,76	3.428,65
1.13.17	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	19,00	257,86	329,55	4.899,34	6.261,45
1.13.18	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	378,79	484,09	378,79	484,09
1.13.19	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	14,00	20,76	26,53	290,64	371,42
1.13.20	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	20,76	26,53	20,76	26,53
1.13.21	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	3,00	119,10	152,21	357,30	456,63
1.14	PINTURA							54.537,13	69.704,97
1.14.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	934,48	16,01	20,46	14.961,02	19.119,46



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.14.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	23,99	19,38	24,77	464,93	594,23
1.14.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	1.109,84	14,48	18,51	16.070,48	20.543,14
1.14.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	339,70	37,76	48,26	12.827,07	16.393,92
1.14.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	57,23	20,73	26,49	1.186,38	1.516,02
1.14.6	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	434,42	20,78	26,56	9.027,25	11.538,20
1.15	LIMPEZA							11.412,36	14.580,19
1.15.1	CP-18020	LIMPEZA CISTERNA	Composições Próprias	M2	8,00	2,54	3,25	20,32	26,00
1.15.2	C1626	LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS	SEINFRA	M2	8,00	6,98	8,92	55,84	71,36
1.15.3	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.041,93	10,88	13,90	11.336,20	14.482,83
2	AMPLIAÇÃO							276.675,52	353.592,02
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							786,14	1.004,94
2.1.1	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	193,63	4,06	5,19	786,14	1.004,94
2.2	MOVIMENTO DE TERRA							8.324,30	10.638,94
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	26,22	41,21	52,67	1.080,53	1.381,01
2.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,84	26,43	33,78	365,79	467,52
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	73,64	93,40	119,37	6.877,98	8.790,41
2.3	ESTRUTURA DE CONCRETO							68.497,12	87.544,46
2.3.1	FUNDAÇÕES							27.219,57	34.789,55
2.3.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	7,05	423,18	540,82	2.983,42	3.812,78
2.3.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	8,26	546,47	698,39	4.513,84	5.768,70
2.3.1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,32	66,19	84,59	815,46	1.042,15
2.3.1.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	943,50	13,55	17,32	12.784,43	16.341,42
2.3.1.5	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,10	416,73	532,58	4.625,70	5.911,64
2.3.1.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	11,10	134,84	172,33	1.496,72	1.912,86
2.3.2	SUPRAESTRUTURA							41.277,55	52.754,91
2.3.2.1	PILARES E VIGAS							41.277,55	52.754,91
2.3.2.1.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPREESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	68,89	133,83	171,03	9.219,55	11.782,26
2.3.2.1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	863,60	13,55	17,32	11.701,78	14.957,55
2.3.2.1.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,16	416,73	532,58	4.233,98	5.411,01
2.3.2.1.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,16	228,25	291,70	2.319,02	2.963,67
2.3.2.1.5	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	0,78	94,21	120,40	73,48	93,91
2.3.2.1.6	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	123,48	111,19	142,10	13.729,74	17.546,51
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO							438,13	559,88
2.4.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	M2	28,58	15,33	19,59	438,13	559,88
2.5	ALVENARIA							18.032,06	23.044,98
2.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	262,55	59,82	76,45	15.705,74	20.071,95



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.5.2	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,56	1.273,25	1.627,21	713,02	911,24
2.5.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	3,60	448,14	572,72	1.613,30	2.061,79
REVESTIMENTO								34.591,82	44.207,26
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	335,31	6,18	7,90	2.072,22	2.648,95
2.6.2	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	M2	125,04	11,73	14,99	1.466,72	1.874,35
2.6.3	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	335,31	29,19	37,30	9.787,70	12.507,06
2.6.4	C1217	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:11 ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	125,04	33,66	43,02	4.208,85	5.379,22
2.6.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	208,87	70,93	90,65	14.815,15	18.934,07
2.6.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	208,87	10,73	13,71	2.241,18	2.863,61
2.7	ESQUADRIAS							22.172,28	28.336,17
2.7.1	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	8,88	344,61	440,41	3.060,14	3.910,84
2.7.2	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	SEINFRA	M	56,20	8,60	10,99	483,32	617,64
2.7.3	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	14,00	29,96	38,29	419,44	536,06
2.7.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00	127,58	163,05	382,74	489,15
2.7.5	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	SEINFRA	UN	4,00	90,65	115,85	362,60	463,40
2.7.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	7,00	366,14	467,93	2.562,98	3.275,51
2.7.7	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	13,44	557,66	712,69	7.494,95	9.578,55
2.7.8	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	12,00	364,02	465,22	4.368,24	5.582,64
2.7.9	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	7,90	384,54	491,44	3.037,87	3.882,38
2.8	PAVIMENTAÇÃO							40.059,39	51.195,85
2.8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	18,41	527,55	674,21	9.712,20	12.412,21
2.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	164,60	114,75	146,65	18.887,85	24.138,59
2.8.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	0,45	42,95	54,89	19,33	24,70
2.8.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	18,90	85,82	109,68	1.622,00	2.072,95
2.8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	18,90	7,87	10,06	148,74	190,13
2.8.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	34,95	276,66	353,57	9.669,27	12.357,27
2.9	COBERTURA							36.244,34	46.321,03
2.9.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	228,70	88,30	112,85	20.194,21	25.808,80
2.9.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	228,70	63,38	81,00	14.495,01	18.524,70
2.9.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	20,95	26,55	33,93	556,22	710,83
2.9.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	41,90	11,93	15,25	499,87	638,98
2.9.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M	41,90	11,91	15,22	499,03	637,72



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: **27,80%**

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA							9.023,00	11.531,41
2.10.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	50,50	19,67	25,14	993,34	1.269,57
2	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	91,77	117,28	91,77	117,28
2.10.3	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	75,90	97,00	151,80	194,00
2.10.4	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	5,00	13,37	17,09	66,85	85,45
2.10.5	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	5,00	18,61	23,78	93,05	118,90
2.10.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,00	32,93	42,08	592,74	757,44
2.10.7	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	741,43	947,55	1.482,86	1.895,10
2.10.8	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	501,37	640,75	1.504,11	1.922,25
2.10.9	C4005	VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO	SEINFRA	UN	3,00	220,40	281,67	661,20	845,01
2.10.10	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41cm, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	382,29	488,57	1.146,87	1.465,71
2.10.11	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,50	395,22	505,09	592,83	757,64
2.10.12	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	3,00	57,03	72,88	171,09	218,64
2.10.13	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	10,81	13,82	32,43	41,46
2.10.14	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	10,33	13,20	20,66	26,40
2.10.15	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	48,55	62,05	145,65	186,15
2.10.16	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	425,25	543,47	1.275,75	1.630,41
2.11	INSTALAÇÃO PLUVIAL							782,56	1.000,12
2.11.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	5,45	72,94	93,22	397,52	508,05
2.11.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	4,00	29,29	37,43	117,16	149,72
2.11.3	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	21,78	27,83	43,56	55,66
2.11.4	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,44	155,78	199,09	224,32	286,69
2.12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							24.128,17	30.830,83
2.12.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	350,00	15,11	19,31	5.288,50	6.758,50
2.12.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	120,00	22,90	29,27	2.748,00	3.512,40
2.12.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.500,00	6,13	7,83	9.195,00	11.745,00
2.12.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	600,00	7,44	9,51	4.464,00	5.706,00
2.12.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	21,00	7,38	9,43	154,98	198,03
2.12.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	4,00	9,10	11,63	36,40	46,52
2.12.7	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	30,37	38,81	30,37	38,81
2.12.8	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	27,31	34,90	109,24	139,60
2.12.9	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	16,30	20,83	48,90	62,49
2.12.10	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	4,00	23,81	30,43	95,24	121,72
2.12.11	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	5,00	4,49	5,74	22,45	28,70
2.12.12	cp-18012	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	6,00	44,93	57,42	269,58	344,52
2.12.13	cp-18016	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	9,00	57,08	72,95	513,72	656,55
2.12.14	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	257,86	329,55	773,58	988,65



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.12.15	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	253,65	324,16	253,65	324,16
16	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	20,76	26,53	124,56	159,18
2.13	INSTALAÇÃO DE GLP							553,29	707,05
2.13.1	C2559	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4")	SEINFRA	M	10,00	34,15	43,64	341,50	436,40
2.13.2	C0941	COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	22,67	28,97	113,35	144,85
2.13.3	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	49,22	62,90	98,44	125,80
2.14	PINTURA							10.936,23	13.977,84
2.14.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	22,20	20,73	26,49	460,21	588,08
2.14.2	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	168,00	16,01	20,46	2.689,68	3.437,28
2.14.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	161,82	14,48	18,51	2.343,15	2.995,29
2.14.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	203,32	19,38	24,77	3.940,34	5.036,24
2.14.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	39,80	37,76	48,26	1.502,85	1.920,75
2.15	LIMPEZA							2.106,69	2.691,46
2.15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	193,63	10,88	13,90	2.106,69	2.691,46
								VALOR ORÇAMENTO:	649.942,28
								VALOR BDI TOTAL:	180.670,99
								VALOR TOTAL:	830.613,27


FRANCISCA GIRLIANE ARAUJO TEIXEIRA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Portaria nº 06/2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS


HILDA M. MOMBACH
Engª Civil CREA/RS-RPN: 2201057559
ASSES.TEC. SEC. DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



Governo Municipal de
MORRINHOS
Trabalho e Compromisso



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	% DO ITEM	30 DD		60 DD		90 DD		120 DD		TOTAL	
				%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL
1.0	REFORMA												
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.491,78	2,41%	28,00	3.217,70	24,00	2.758,03	24,00	2.758,03	24,00	2.758,03	100,00	11.491,78
1.2	DEMOLIÇÕES	15.055,03	3,16%	100,00	15.055,03		-		-		-	100,00	15.055,03
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	53,20	0,01%	100,00	53,20		-		-		-	100,00	53,20
1.4	ESTRUTURA DE CONCRETO	2.260,86	0,47%	20,00	452,17	50,00	1.130,43	30,00	678,26		-	100,00	2.260,86
1.5	ALVENARIA	6.220,29	1,30%	30,00	1.866,09	70,00	4.354,20		-		-	100,00	6.220,29
1.6	REVESTIMENTO	57.654,88	12,09%		-	30,00	17.296,46	70,00	40.358,42		-	100,00	57.654,88
1.7	ESQUADRIAS	78.238,87	16,40%	20,00	15.647,77	50,00	39.119,44	30,00	23.471,66		-	100,00	78.238,87
1.8	PAVIMENTAÇÃO	60.199,31	12,62%	40,00	24.079,72	60,00	36.119,59		-		-	100,00	60.199,31
1.9	COBERTURA	61.214,84	12,83%	75,00	45.911,13	25,00	15.303,71		-		-	100,00	61.214,84
1.10	IMPERMEABILIZAÇÃO	501,75	0,11%	50,00	250,88	50,00	250,88		-		-	100,00	501,75
1.11	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA	18.781,49	3,94%		-	20,00	3.756,30	50,00	9.390,75	30,00	5.634,45	100,00	18.781,49
1.12	INSTALAÇÃO PLUVIAL	1.466,79	0,31%	20,00	293,36	30,00	440,04	30,00	440,04	20,00	293,36	100,00	1.466,79
1.13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	79.597,00	16,69%		-		-	40,00	31.838,80	60,00	47.758,20	100,00	79.597,00
1.14	PINTURA	69.704,97	14,61%		-		-		-	100,00	69.704,97	100,00	69.704,97

1.15	LIMPEZA	14.580,19	3,06%		-							100,00	14.580,19	100,00	14.580,19
		477.021,25	57,43%									29,50%	140.729,19	100,00	477.021,25
2.0	AMPLIAÇÃO														
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.004,94	0,28%	100,00	1.004,94			-					-	100,00	1.004,94
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	10.638,94	3,01%	100,00	10.638,94			-					-	100,00	10.638,94
2.3	ESTRUTURA DE CONCRETO	87.544,46	24,76%	100,00	87.544,46			-					-	100,00	87.544,46
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO	559,88	0,16%	35,00	195,96	45,00	251,95	20,00	111,98				-	100,00	559,88
2.5	ALVENARIA	23.044,98	6,52%	70,00	16.131,49	30,00	6.913,49		-				-	100,00	23.044,98
2.6	REVESTIMENTO	44.207,26	12,50%		-	50,00	22.103,63	50,00	22.103,63				-	100,00	44.207,26
2.7	ESQUADRIAS	28.336,17	8,01%				-		-			100,00	28.336,17	100,00	28.336,17
2.8	PAVIMENTAÇÃO	51.195,85	14,48%			70,00	35.837,10	30,00	15.358,76				-	100,00	51.195,85
2.9	COBERTURA	46.321,03	13,10%			50,00	23.160,52	50,00	23.160,52				-	100,00	46.321,03
2.10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA	11.531,41	3,26%				-		-			100,00	11.531,41	100,00	11.531,41
2.11	INSTALAÇÃO PLUVIAL	1.000,12	0,28%				-		500,06			50,00	500,06	100,00	1.000,12
2.12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	30.830,83	8,72%			100,00	30.830,83		-				-	100,00	30.830,83
2.13	INSTALAÇÃO DE GLP	707,05	0,20%				-		-			100,00	707,05	100,00	707,05
2.14	PINTURA	13.977,64	3,95%									100,00	13.977,64	100,00	13.977,64
2.15	LIMPEZA	2.691,46	0,76%				-		-			100,00	2.691,46	100,00	2.691,46
		353.592,02	42,57%	32,67%	115.515,78	33,68%	119.097,51	17,32%	61.234,94			16,33%	57.743,79	100,00	353.592,02
TOTAL GERAL		830.613,27	100,00%	26,77	222.342,83	28,85	239.626,58	20,49	170.170,88			23,89	198.472,98	100,00	830.613,27
TOTAL GERAL ACUMULADO				26,77	222.342,83	55,62	461.969,41	76,11	632.140,29			100,00	830.613,27		

FRANCISCA GILRIANE ARAUJO TEIXEIRA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Portaria nº 06/2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

HILDA H. M. MOMBACH

Eng^a Civil CREA/RS-RPN: 2201057559
 ASSES. TÉC. SEC. DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
1.0		REFORMA										
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	2,00	x			1,50	x	1,00	=	3,00	
											3,00	M2
1.1.2	CP-18030	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							4,00	=	4,00	
		Administração da Obra									4,00	MÊS
1.2		DEMOLIÇÕES										
1.2.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES										
		Sanit Fem	0,80				2,10		1,00		1,68	
			0,60				1,80		3,00		3,24	
		Sanit Masc	0,80				2,10		1,00		1,68	
			0,60				1,80		3,00		3,24	
											9,84	m2
1.2.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA										
		Diretoria	4,64				1,20		1,00		5,57	
					4,16		1,20		1,00		4,99	
		Dep. Merenda Externo	2,79				1,20		1,00		3,35	
		Sanit Fem Externo	2,50				1,20		1,00		3,00	
											16,91	m2
1.2.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS										
		Sanit.Fem	5,90		2,50		3,00		2,00		50,40	
		Sanit.Masc	5,90		2,50		3,00		2,00		50,40	
		Circulação 02	0,40				0,40		3,00		0,48	
		Circulação 03	0,40				2,00		1,00		0,80	
			0,40				0,40		3,00		0,48	
		Circulação 04	0,40				0,40		3,00		0,48	
											103,04	M2
1.2.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES										
		Diretoria	4,64		4,16		0,10		1,00		1,93	
		Almoxarifado	2,65		2,65		0,10		1,00		0,70	
		Circulação 02	2,00		1,00		0,10		1,00		0,20	
		Circulação 03	5,00		2,00		0,10		1,00		1,00	
		Circulação 04	4,00		2,00		0,10		1,00		0,80	
		Calçada Salas 05 a 08	72,70		0,60		0,10		1,00		4,36	
		Calçada fundo Salas Informática	33,75		0,60		0,10		1,00		2,03	
											11,02	M3
1.2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA										
		Sanit Fem							5,00		5,00	
		Sanit Masc							5,00		5,00	
		PNE F							1,00		1,00	
		PNE M							1,00		1,00	
		WC							1,00		1,00	
											13,00	UN
1.2.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO										
		Sanit.Fem	5,90		2,50				1,00		14,75	
		Sanit.Masc	5,90		2,50				1,00		14,75	
											29,50	M2
1.2.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS										
		Sala de Aula 01	2,50				0,60		2,00		3,00	
			2,50				1,45		2,00		7,25	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Sala de Aula 02	2,50				0,60		2,00		3,00	
			2,50				1,45		2,00		7,25	
		Sala de Aula 03	2,50				0,60		2,00		3,00	
			2,50				1,45		2,00		7,25	
		Sala de Aula 04	2,50				0,60		2,00		3,00	
			2,50				1,45		2,00		7,25	
		Sala de Aula 05	3,00				1,20		4,00		14,40	
		Sala de Aula 06	3,00				1,20		4,00		14,40	
		Sala de Aula 07	3,00				1,20		4,00		14,40	
		Sala de Aula 08	3,00				1,20		4,00		14,40	
		Sanit. Fem.	0,80				0,80		1,00		0,64	
		Dep. De Merenda	2,00				0,80		1,00		1,60	
											100,84	M2
1.2.8	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO										
		Sanit. Fem	0,80		0,15		0,60		1,00		0,07	
			1,10		0,15		3,00		4,00		1,98	
			0,95		0,15		3,00		3,00		1,28	
		Sanit. Masc	1,10		0,15		3,00		4,00		1,98	
			0,95		0,15		3,00		3,00		1,28	
		Sanit Fem/Masc	5,90		0,15		3,00		1,00		2,66	
											9,25	M3
1.3		MOVIMENTO DE TERRA										
1.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m										
		Fundo Dep Merenda	2,80		0,60		0,60		1,00		1,01	
											1,01	M3
1.4		ESTRUTURA DE CONCRETO										
1.4.1		VIGAS E PILARES										
1.4.1.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)										
		Drenagem fundo Dep Merenda	2,80		0,20		0,60		2,00		0,67	
		Sanitário Fem	4,05		0,20		0,20		2,00		0,32	
			1,30		0,20		0,20		4,00		0,21	
			0,80		0,20		0,20		1,00		0,03	
											1,24	M3
1.4.1.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X										
		Sanit Fem	6,05				0,40		2,00		4,84	
			6,05		0,15				1,00		0,91	
			1,80				0,40		2,00		1,44	
			1,80		0,15				1,00		0,27	
											7,46	M2
		Utilização 2x									3,73	M2
1.4.1.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60							kg			
		Volume de Concreto	0,47						85,00		39,95	
		(85kg/m3)									39,95	kg
1.4.1.4	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										
		Sanit Fem	6,05		0,15		0,40		1,00		0,36	
			1,80		0,15		0,40		1,00		0,11	
											0,47	M3
1.4.1.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO										
		Volume de Concreto	0,47						1,00		0,47	
											0,47	M3
1.5		ALVENARIA										
1.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
		Sala de Aula 01	2,50				0,85		2,00		4,25	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	X	C	X	H	X	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Sala de Aula 02	2,50				0,85		2,00		4,25	
		Sala de Aula 03	2,50				0,85		2,00		4,25	
		Sala de Aula 04	2,50				0,85		2,00		4,25	
		Sala de Aula 05	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 06	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 07	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 08	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sanit. Fem.	0,80				0,80		1,00		0,64	
			0,80				2,10		1,00		1,68	
			4,05				2,00		2,00		16,20	
			1,30				2,00		4,00		10,40	
			0,80				2,00		1,00		1,60	
											76,32	m2
1.5.2	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
		Sanit. Fem.	1,20		0,10		0,10		1,00		0,01	
			1,60		0,10		0,10		2,00		0,03	
											0,04	m3
1.5.3	CP18090	REFORÇO DE ALVENARIA										
		Diretoria	0,80				0,15		2,00		0,24	
		Sanitário PNE ext	2,00				0,15		2,00		0,60	
		Dep Merenda	0,90				0,15		3,00		0,41	
		Circulação 03	1,20				0,15		3,00		0,54	
			1,50				0,15		4,00		0,90	
											2,69	m2
1.6		REVESTIMENTO										
1.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE										
		Sala de Aula 01	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 02	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 03	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 04	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 05	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 06	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 07	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 08	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sanit. Fem.	0,80				0,80		2,00		1,28	
			0,80				2,10		2,00		3,36	
			4,05				2,00		4,00		32,40	
			1,30				2,00		8,00		20,80	
			0,80				2,00		2,00		3,20	
					0,15		2,00		1,00		0,30	
		Diretoria	0,80				0,15		2,00		0,24	
		Sanitário PNE ext	2,00				0,15		2,00		0,60	
		Dep Merenda	0,90				0,15		3,00		0,41	
		Circulação 03	1,20				0,15		3,00		0,54	
			1,50				0,15		4,00		0,90	
											155,63	M2
1.6.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP. = 20mm P/ PAREDE										
		Sala de Aula 01	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 02	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 03	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 04	2,50				0,85		4,00		8,50	
		Sala de Aula 05	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 06	3,00				0,60		8,00		14,40	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Sala de Aula 07	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 08	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sanit. Fem.	0,80				0,80		2,00		1,28	
			0,80				2,10		2,00		3,36	
			4,05				2,00		4,00		32,40	
			1,30				2,00		8,00		20,80	
			0,80				2,00		2,00		3,20	
					0,15		2,00		1,00		0,30	
		Diretoria	0,80				0,15		2,00		0,24	
		Sanitário PNE ext	2,00				0,15		2,00		0,60	
		Dep Merenda	0,90				0,15		3,00		0,41	
		Circulação 03	1,20				0,15		3,00		0,54	
			1,50				0,15		4,00		0,90	
											155,63	M2
1.6.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE										
		Circulação 03	1,20				0,15		3,00		0,54	
			1,50				0,15		4,00		0,90	
		Sanit. Fem.	5,90				3,00		2,00		35,40	
			5,10				3,00		2,00		30,60	
			4,05				2,00		4,00		32,40	
			1,30				2,00		8,00		20,80	
			0,80				2,00		2,00		3,20	
					0,15		2,00		1,00		0,30	
											124,14	M2
1.6.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE										
		Pilar do Muro de entrada	0,20		0,20		2,00		18,00		28,80	
											28,80	M2
1.6.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)										
		Área de Cerâmica de Parede	124,14						1,00		124,14	
											124,14	M2
1.6.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)										
		Área de Cerâmica	28,80						1,00		28,80	
											28,80	M2
1.6.7	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO										
		Sanit. Fem.	4,05		5,10				1,00		20,66	
			1,85		1,80				1,00		3,33	
											23,99	M2
1.6.8	C1218	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO										
		Sanit. Fem.	4,05		5,10				1,00		20,66	
			1,85		1,80				1,00		3,33	
											23,99	M2
1.6.9	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM										
		Sala de Aula 01	8,00		6,10				1,00		48,80	
		Sala de Aula 02	8,00		6,10				1,00		48,80	
		Sala de Aula 03	8,00		6,10				1,00		48,80	
		Sala de Aula 04	8,00		6,10				1,00		48,80	
		Sala de Aula 05	8,00		6,00				1,00		48,00	
		Sala de Aula 06	8,00		6,00				1,00		48,00	
		Sala de Aula 07	8,00		6,00				1,00		48,00	
		Sala de Aula 08	8,00		6,00				1,00		48,00	
											387,20	M2
1.6.10	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF 05/2017										



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Sala de Aula 01	8,00		6,10				2,00		28,20	
		Sala de Aula 02	8,00		6,10				2,00		28,20	
		Sala de Aula 03	8,00		6,10				2,00		28,20	
		Sala de Aula 04	8,00		6,10				2,00		28,20	
		Sala de Aula 05	8,00		6,00				2,00		28,00	
		Sala de Aula 06	8,00		6,00				2,00		28,00	
		Sala de Aula 07	8,00		6,00				2,00		28,00	
		Sala de Aula 08	8,00		6,00				2,00		28,00	
											224,80	M
1.7		ESQUADRIAS										
1.7.1	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)										
		Sanit Fem	0,80				2,10		1,00		1,68	
			0,60				1,60		6,00		5,76	
											7,44	M2
1.7.2	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA										
		Sanit Fem	0,90						2,00		1,80	
							2,15		4,00		8,60	
							1,80		24,00		43,20	
											53,60	M
1.7.3	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"										
		Sanit Fem	3,00						1,00		3,00	
			2,00						6,00		12,00	
											15,00	unid
1.7.3	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)										
		Sanit Fem							6,00		6,00	
											6,00	unid
1.7.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA										
		Sanit Fem							1,00		1,00	
		Sala de Aula 01							1,00		1,00	
		Sala de Aula 02							1,00		1,00	
		Sala de Aula 03							1,00		1,00	
		Sala de Aula 04							1,00		1,00	
		Sala de Aula 05							1,00		1,00	
		Sala de Aula 06							1,00		1,00	
		Sala de Aula 07							1,00		1,00	
		Sala de Aula 08							1,00		1,00	
											9,00	unid
1.7.5	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm										
		Sanit Fem							1,00		1,00	
									6,00		6,00	
											7,00	CJ
1.7.6	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019										
		Sala de Aula 01	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 02	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 03	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 04	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 05	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 06	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 07	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 08	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Dep. Merenda	2,00				0,80		1,00		1,60	
		Diretoria	2,00				0,80		1,00		1,60	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	M	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Secretaria	2,00				0,80		1,00		1,60	
		Sanit Fem	1,20				0,60		1,00		0,72	
											58,32	M2
1.7.7	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO										
		Sala de Aula 01	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 02	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 03	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 04	2,50				0,60		4,00		6,00	
		Sala de Aula 05	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 06	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 07	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Sala de Aula 08	3,00				0,60		4,00		7,20	
		Dep. Merenda	2,00				0,80		1,00		1,60	
		Diretoria	2,00				0,80		1,00		1,60	
		Secretaria	2,00				0,80		1,00		1,60	
											57,60	M2
1.8		PAVIMENTAÇÃO										
1.8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										
		Sanitário Fem	4,05		5,10				1,00		20,66	
			1,85		1,80				1,00		3,33	
		Diretoria	4,64		4,16		0,10		1,00		1,93	
		Almoxarifado	2,65		2,65		0,10		1,00		0,70	
		Circulação 02	2,00		1,00		0,10		1,00		0,20	
		Circulação 03	5,00		2,00		0,10		1,00		1,00	
		Circulação 04	4,00		2,00		0,10		1,00		0,80	
											28,62	M3
1.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)										
		Diretoria	4,64		4,16				1,00		19,30	
		Almoxarifado	2,65		2,65				1,00		7,02	
		Circulação 02	2,00		1,00				1,00		2,00	
		Circulação 03	5,00		2,00				1,00		10,00	
		Circulação 04	4,00		2,00				1,00		8,00	
											103,56	M2
1.8.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO										
		Sanitário Fem	4,05		5,10				1,00		20,66	
			1,85		1,80				1,00		3,33	
											23,99	M2
1.8.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)										
		Área de Cerâmica de Piso	23,99						1,00		23,99	
											23,99	M2
1.8.5	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS										
		Parede Externa Dep. Merenda	2,80		0,30				1,00		0,84	
											0,84	M2
1.8.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO										
		Calçada Salas 05 a 08	72,70		0,60				1,00		43,62	
		Calçada fundo Salas Informática	33,75		0,60				1,00		20,25	
											63,87	M2
1.9		COBERTURA										
1.9.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA										
		Bloco da Esquerda	11,10		35,50				1,00		394,05	
		Bloco Frontal	32,60		8,55				1,00		278,73	
		Refeitório	21,30		9,45				1,00		201,29	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT	=	TOTAL	UNID
		Laboratório	9,30		18,05				1,00		167,87	
											1041,93	M2
1.9.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)			M2							
		Beiral Refeitório/Circulação 01	1,60		9,45				1,00		15,12	
											15,12	M2
1.9.3	C4462	TELHA CERÂMICA										
		Beiral Refeitório/Circulação 01	0,80		9,45				1,00		7,56	
											7,56	M2
1.9.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA										
		Beiral Refeitório/Circulação 01	0,80						1,00		0,80	
											0,80	M
1.10		IMPERMEABILIZAÇÃO										
1.10.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²										
		Forro Sanitário Fem/ WC PNE F	5,00		2,50				1,00		12,50	
											12,50	M2
1.11		INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA										
1.11.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")			M							
		Sanitário Fem	25,00						1,00		25,00	
											25,00	M
1.11.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")										
		Sanitário Fem	6,50						1,00		6,50	
											6,50	M
1.11.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")			M							
		Sanitário Fem	5,00						1,00		5,00	
											5,00	M
1.11.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")										
		Sanitário Fem	22,00						1,00		22,00	
											22,00	M
1.11.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")										
		Sanitário Fem							1,00		1,00	
											1,00	UN
1.11.6	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS										
		Sanit Fem							3,00		3,00	
		WC PNE F							1,00		1,00	
		WC PNE M							1,00		1,00	
											5,00	UN
1.11.7	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)										
		Sanit Fem	2,20		0,50				1,00		1,10	
			3,20		0,10				1,00		0,32	
			2,20		0,10				1,00		0,22	
		WC PNE F	0,60		0,40				1,00		0,24	
			1,00		0,10				1,00		0,10	
			1,00		0,10				1,00		0,10	
		WC PNE M	0,60		0,40				1,00		0,24	
			1,00		0,10				1,00		0,10	
			1,00		0,10				1,00		0,10	
											2,52	M2
1.11.8	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL										
		Sanit Fem							3,00		3,00	
		WC PNE F							1,00		1,00	
		WC PNE M							1,00		1,00	
		WC							1,00		1,00	
											6,00	UN



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
1.11.9	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA										
		Cantina							2,00		2,00	
											2,00	UN
1.11.10	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR										
		Sanit Fem							3,00		3,00	
		WC PNE F							1,00		1,00	
		WC PNE M							1,00		1,00	
		Cantina							1,00		1,00	
		WC							1,00		1,00	
											7,00	UN
1.11.11	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA										
		Cantina							1,00		1,00	
											1,00	UN
1.11.12	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO										
		Sanit Fem							1,00		1,00	
											1,00	UN
1.11.13	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA										
		Pátio da Escola							1,00		1,00	
											1,00	UN
1.11.14	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA										
		Sanit Fem							6,00		6,00	
											6,00	UN
1.11.15	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)										
		Sanit Fem							2,00		2,00	
											2,00	UN
1.11.16	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR										
		Sanit Fem							2,00		2,00	
											2,00	UN
1.12		INSTALAÇÃO PLUVIAL										
1.12.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm										
		Refeitório	8,85						1,00		8,85	
											8,85	m
1.12.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - DESCIDAS										
		Refeitório	4,00						2,00		8,00	
											8,00	m
1.12.3	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")										
		Refeitório							2,00		2,00	
											2,00	UN
1.12.4	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM										
		Refeitório	1,44						1,00		1,44	
											1,44	M2
1.13		INSTALAÇÃO ELÉTRICA										
1.13.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")										
		Conforme Projeto	850,00						1,00		850,00	
											850,00	M
1.13.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")										
		Conforme Projeto	350,00						1,00		350,00	
											350,00	M
1.13.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2										
		Conforme Projeto	4000,00						1,00		4000,00	
											4000,00	M
1.13.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2										
		Conforme Projeto	800,00						1,00		800,00	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
											800,00	M
1.13.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"										
		Sanit. Fem							2,00	=	2,00	
											2,00	unid
1.13.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"										
		Sanit. Fem							2,00	=	2,00	
											2,00	unid
1.13.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V										
		Diretoria							1,00		1,00	
		Secretaria							1,00		1,00	
		Cantina							1,00		1,00	
											3,00	unid
1.13.8	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V										
		Depósito							1,00		1,00	
		Almoxarifado							1,00		1,00	
		WC							1,00		1,00	
		Dep. Merenda							1,00		1,00	
		WC PNE Fem							1,00		1,00	
		WC PNE Masc							1,00		1,00	
		Sanit. Fem							1,00		1,00	
											7,00	unid
1.13.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V										
		Circ 01							1,00		1,00	
		Lab Informática							1,00		1,00	
		Sala de leitura							1,00		1,00	
											3,00	unid
1.13.10	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V										
		Refeitório							1,00		1,00	
		Circulação 01							2,00		2,00	
		Sala de Aula 01							2,00		2,00	
		Sala de Aula 02							2,00		2,00	
		Sala de Aula 03							2,00		2,00	
		Sala de Aula 04							2,00		2,00	
		Sala de Aula 05							2,00		2,00	
		Sala de Aula 06							2,00		2,00	
		Sala de Aula 07							2,00		2,00	
		Sala de Aula 08							2,00		2,00	
											19,00	unid
1.13.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V										
		Sala de Aula 01							1,00		1,00	
		Sala de Aula 02							1,00		1,00	
		Sala de Aula 03							1,00		1,00	
		Sala de Aula 04							1,00		1,00	
		Sala de Aula 05							1,00		1,00	
		Sala de Aula 06							1,00		1,00	
		Sala de Aula 07							1,00		1,00	
		Sala de Aula 08							1,00		1,00	
		Lab Informática							1,00		1,00	
		Sala de leitura							1,00		1,00	
											10,00	unid
1.13.12	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V										
		Refeitório							2,00		2,00	
		Diretoria							6,00		6,00	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Secretaria							6,00		6,00	
		Cantina							5,00		5,00	
		Sala de Aula 01							2,00		2,00	
		Sala de Aula 02							2,00		2,00	
		Sala de Aula 03							2,00		2,00	
		Sala de Aula 04							2,00		2,00	
		Sala de Aula 05							2,00		2,00	
		Sala de Aula 06							2,00		2,00	
		Sala de Aula 07							2,00		2,00	
		Sala de Aula 08							2,00		2,00	
											35,00	unid
1.13.13	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" - Tampa Cega										
		Diretoria							1,00		1,00	
		Secretaria							1,00		1,00	
		Sala de Aula 01							2,00		2,00	
		Sala de Aula 02							2,00		2,00	
		Sala de Aula 03							2,00		2,00	
		Sala de Aula 04							2,00		2,00	
		Sala de Aula 05							2,00		2,00	
		Sala de Aula 06							2,00		2,00	
		Sala de Aula 07							2,00		2,00	
		Sala de Aula 08							2,00		2,00	
		Internet							2,00		2,00	
											20,00	unid
1.13.14	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										
		Dep							1,00		1,00	
		Almoxarifado							1,00		1,00	
		Dep Merenda							1,00		1,00	
		WC							1,00		1,00	
											4,00	unid
1.13.15	CP-18012	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										
		Cantina							2,00		2,00	
		Sanit. Fem							2,00		2,00	
											4,00	UN
1.13.16	CP-18016	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										
		Diretoria							1,00		1,00	
		Secretaria							2,00		2,00	
		Sala de Aula 01							4,00		4,00	
		Sala de Aula 02							4,00		4,00	
		Sala de Aula 03							4,00		4,00	
		Sala de Aula 04							4,00		4,00	
		Sala de Aula 05							4,00		4,00	
		Sala de Aula 06							4,00		4,00	
		Sala de Aula 07							4,00		4,00	
		Sala de Aula 08							4,00		4,00	
		Lab Informática							6,00		6,00	
		Sala de leitura							6,00		6,00	
											47,00	UN
1.13.17	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA										
		Cantina							1,00		1,00	
		Diretoria							1,00		1,00	
		Secretaria							1,00		1,00	
		Sala de Aula 01							2,00		2,00	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	X	C	X	H	X	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Sala de Aula 02							2,00		2,00	
		Sala de Aula 03							2,00		2,00	
		Sala de Aula 04							2,00		2,00	
		Sala de Aula 05							2,00		2,00	
		Sala de Aula 06							2,00		2,00	
		Sala de Aula 07							2,00		2,00	
		Sala de Aula 08							2,00		2,00	
											19,00	UN
1.13.18	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO										
		Circulação 02							1,00		1,00	
											1,00	UN
1.13.19	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A										
		CD							14,00		14,00	
											14,00	UN
1.13.20	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A										
		CD									1,00	
											1,00	UN
1.13.21	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V										
		CD									3,00	
											3,00	UN
1.14		PINTURA										
1.14.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS										
		Diretoria	4,64		4,16		3,00		2,00		52,80	
		Secretaria	3,90		5,99		3,00		2,00		59,34	
		Almoxarifado	3,34		2,65		3,00		2,00		35,94	
		Sala de Aula 01	8,00		6,10		3,00		2,00		84,60	
		Sala de Aula 02	8,00		6,10		3,00		2,00		84,60	
		Sala de Aula 03	8,00		6,10		3,00		2,00		84,60	
		Sala de Aula 04	8,00		6,10		3,00		2,00		84,60	
		Sala de Aula 05	8,00		6,00		4,00		2,00		112,00	
		Sala de Aula 06	8,00		6,00		4,00		2,00		112,00	
		Sala de Aula 07	8,00		6,00		4,00		2,00		112,00	
		Sala de Aula 08	8,00		6,00		4,00		2,00		112,00	
											934,48	M2
1.14.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA										
		FORRO										
		Sanit Fem	4,05		5,10				1,00		20,66	
			1,85		1,80				1,00		3,33	
											23,99	M2
1.14.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS										
		Circulação 01			14,88		2,50		1,00		37,20	
					6,15		2,50		1,00		15,38	
		Circulação 02	33,00				2,50		1,00		82,50	
		Pilar	0,20		0,20		1,10		8,00		7,04	
		Circulação 03			32,60		2,50		1,00		81,50	
		Pilar	0,20		0,20		1,10		7,00		6,16	
		Circulação 04			17,30		1,65		1,00		28,55	
		Pilar	0,20		0,20		1,10		5,00		4,40	
		Frente	41,59				3,00		1,00		249,54	
		Lateral Esquerda	37,88				3,00		1,00		227,28	
		Fundo Sala 08	6,30				4,00		1,00		50,40	
		Sala Informática	6,30				3,00		2,00		75,60	
		Lateral Direito	17,45				3,50		2,00		244,30	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
											1109,84	M2
1.14.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO										
		Sala de Aula 01	2,50				0,60		8,00		12,00	
		Sala de Aula 02	2,50				0,60		8,00		12,00	
		Sala de Aula 03	2,50				0,60		8,00		12,00	
		Sala de Aula 04	2,50				0,60		8,00		12,00	
		Sala de Aula 05	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 06	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 07	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Aula 08	3,00				0,60		8,00		14,40	
		Sala de Informática	2,60				1,10		8,00		22,88	
		Sala de Leitura	2,60				1,10		8,00		22,88	
		Dep. Merenda	2,00				0,80		2,00		3,20	
		Diretoria	1,00				1,10		2,00		2,20	
		Secretaria	1,00				1,10		2,00		2,20	
			0,80				2,10		2,00		3,36	
		Portão Principal	4,00				2,95		2,00		23,60	
		Cantina	0,80				2,10		2,00		3,36	
			2,40				1,40		2,00		6,72	
		Grade Muro Frontal	47,90				1,50		2,00		143,70	
											339,70	M2
1.14.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA										
		Diretoria	0,80				2,10		2,50		4,20	
			0,60				2,10		2,50		3,15	
		Secretaria	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Almoxarifado	0,70				2,10		2,50		3,68	
		Sala de Aula 01	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Aula 02	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Aula 03	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Aula 04	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Aula 05	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Aula 06	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Aula 07	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Aula 08	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Informática	0,80				2,10		2,50		4,20	
		Sala de Leitura	0,80				2,10		2,50		4,20	
											57,23	M2
1.14.6	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA										
		Muro Interno	43,53				2,00		1,00		87,06	
			25,15				2,00		2,00		100,60	
			41,18				2,00		2,00		164,72	
			47,90				0,80		2,00		76,64	
			1,35				2,00		2,00		5,40	
											434,42	M2
1.15		LIMPEZA										
1.15.1	CP-18020	LIMPEZA DE CX D'ÁGUA/CISTERNA										
		Caixa	7,54				1,50		2,00		22,61	
											22,61	M2
1.15.2	C1626	LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS										
		Cantina	4,00				2,00		1,00		8,00	
											8,00	M2
1.15.3	C1628	LIMPEZA GERAL										
		ÁREA DA ESCOLA	1.041,93						1,00		1041,93	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID.
											1041,93	M2
2.0		AMPLIAÇÃO										
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES										
	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO										
		Circulação 06	2,20	x	4,25	x			1,00	=	9,35	
			3,00	x	19,75	x			1,00	=	59,25	
		Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	6,30	x	19,75	x			1,00	=	124,43	
		Dep. GLP	0,50	x	1,20	x			1,00	=	0,60	
											193,63	m2
2.2		MOVIMENTO DE TERRA										
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m										
		Pilares	0,70	x	0,70	x	0,60	x	22,00	=	6,47	
		Circulação 06	3,00	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	1,44	
			3,30	x	0,40	x	0,60	x	1,00	=	0,79	
			2,20	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	1,06	
			12,20	x	0,40	x	0,60	x	1,00	=	2,93	
		Sanit Masc	6,00	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	2,88	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	2,88	
		Dep. GLP	0,50	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,20	
			1,20	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,48	
		Muro - Pilares	0,60	x	0,60	x	0,60	x	9,00	=	1,94	
			21,45	x	0,60	x	0,40	x	1,00	=	5,15	
											26,22	M3
2.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA										
		Pilares	0,60	x	0,40	x	0,60	x	22,00	=	3,17	
		Circulação 06	3,00	x	0,20	x	0,60	x	1,00	=	0,36	
			3,30	x	0,20	x	0,60	x	1,00	=	0,4	
			2,20	x	0,20	x	0,60	x	1,00	=	0,26	
			12,20	x	0,20	x	0,60	x	1,00	=	1,46	
		Sanit Masc	6,00	x	0,20	x	0,60	x	2,00	=	1,44	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00	x	0,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	
		Dep. GLP	0,50	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	0,20	
			1,20	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	0,24	
		Muro - Pilares	0,60	x	0,40	x	0,60	x	9,00	=	1,3	
			21,45		0,20	x	0,40	x	1,00	=	4,29	
											13,84	M3
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO										
		Circulação 05	2,20	x	4,25	x	0,40	x	1,00	=	3,74	
			3,00	x	19,75	x	0,40	x	1,00	=	23,70	
		Sanit Masc	6,00	x	3,15	x	0,40	x	1,00	=	7,56	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00	x	8,00	x	0,40	x	2,00	=	38,40	
		Dep. GLP	0,50	x	1,20	x	0,40	x	1,00	=	0,24	
											73,64	M3
2.3		ESTRUTURA DE CONCRETO										
2.3.1		FUNDAÇÕES										
2.3.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
		Circulação 06	3,00		0,20		0,40		2,00	=	0,48	
			3,30		0,20		0,40		1,00	=	0,26	
			2,20		0,20		0,40		2,00	=	0,35	
			12,20		0,20		0,40		1,00	=	0,98	
		Sanit Masc	6,00		0,20		0,40		2,00	=	0,96	
			3,15		0,20		0,40		2,00	=	0,5	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
		Salas de Aula 09 e 10	6,00		0,20		0,40		2,00	=	0,96	
			8,00		0,20		0,40		4,00	=	2,56	
											7,05	M3
2.3.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)										
		Circulação 06	3,00		0,20		0,20		2,00	=	0,24	
			3,30		0,20		0,20		1,00	=	0,13	
			2,20		0,20		0,20		2,00	=	0,18	
			12,20		0,20		0,20		1,00	=	0,49	
		Sanit Masc	6,00		0,20		0,20		2,00	=	0,48	
			3,15		0,20		0,20		2,00	=	0,25	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00		0,20		0,20		2,00	=	0,48	
			8,00		0,20		0,20		4,00	=	1,28	
		Dep. GLP	0,50	x	0,20	x	0,20	x	2,00	=	0,20	
			1,20	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,24	
		Muro	21,45	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	4,29	
											8,26	M3
2.3.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X										
		Sapatas	0,70		0,70		0,20		24,00		13,44	
		VIGAS										
		Circulação 06	3,00				0,20		4,00		2,40	
			3,30				0,20		2,00		1,32	
			2,20				0,20		4,00		1,76	
			12,20				0,20		2,00		4,88	
		Sanit Masc	6,00				0,20		4,00		4,80	
			3,15				0,20		4,00		2,52	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00				0,20		4,00		4,80	
			8,00				0,20		8,00		12,80	
		Muro - Pilares	0,60		0,60		0,20		9,00		4,32	
			21,45				0,20		2,00		8,58	
											61,62	M2
		Utilização 5x									12,32	M2
2.3.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60							kg			
		Volume de Concreto	11,10						85,00		943,50	
		(85kg/m3)									943,50	KG
2.3.1.6	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										
		Sapatas	0,70		0,70		0,20		24,00		2,35	
		Pilares Circulação 05	0,20		0,20		0,40		8,00		0,13	
		Pilares Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	0,15		0,25		0,40		16,00		0,24	
		VIGAS										
		Circulação 06	3,00		0,15		0,20		2,00		0,18	
			3,30		0,15		0,20		1,00		0,1	
			2,20		0,15		0,20		2,00		0,13	
			12,20		0,15		0,20		1,00		0,37	
		Sanit Masc	6,00		0,15		0,20		2,00		0,36	
			3,15		0,15		0,20		2,00		0,19	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00		0,15		0,20		2,00		0,36	
			8,00		0,15		0,20		4,00		0,96	
		Muro - Pilares	0,20		0,20		0,20		9,00		1,44	
			21,45		0,15		0,20		1,00		4,29	
											11,10	M3
2.3.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO										
		Fundações	11,10						1,00		11,10	
											11,10	M3



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
2.3.2		SUPRAESTRUTURA										
2.3.2.1		PILARES E VIGAS										
2.3.2.1.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X										
		Pilares Circulação 05	0,20		0,20		2,25		8,00		14,40	
		Pilares Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	0,15		0,25		2,70		16,00		34,56	
		VIGAS										
		Circulação 06	3,00				0,30		4,00		3,60	
			3,30				0,30		2,00		1,98	
			2,20				0,30		4,00		2,64	
			12,20				0,30		2,00		7,32	
		Sanit Masc	6,00				0,30		4,00		7,20	
			3,15				0,30		4,00		3,78	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00				0,30		4,00		7,20	
			8,00				0,30		8,00		19,20	
			6,30				0,60		4,00		15,12	
			6,30		0,15				2,00		1,89	
		Pilares Muro	0,30		0,30		2,00		2,00		4,80	
			0,15		0,20		2,00		7,00		9,80	
		Muro	21,45				0,10		2,00		4,29	
											137,78	M2
		Utilização 2x									68,89	M2
2.3.2.1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60							kg			
		Volume de Concreto	10,16						85,00		863,60	
		(85kg/m3)									863,60	KG
2.3.2.1.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										
		Pilares Circulação 05	0,20		0,20		2,25		8,00		0,72	
		Pilares Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	0,15		0,25		2,70		16,00		1,62	
		VIGAS										
		Circulação 06	3,00		0,15		0,30		2,00		0,27	
			3,30		0,15		0,30		1,00		0,15	
			2,20		0,15		0,30		2,00		0,2	
			12,20		0,15		0,30		1,00		0,55	
		Sanit Masc	6,00		0,15		0,30		2,00		0,54	
			3,15		0,15		0,30		2,00		0,28	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00		0,15		0,30		2,00		0,54	
			8,00		0,15		0,30		4,00		1,44	
			6,30		0,15		0,60		2,00		1,13	
		Pilares Muro	0,30		0,30		2,00		2,00		0,36	
			0,15		0,10		2,00		7,00		0,21	
		Muro	21,45				0,10		1,00		2,15	
											10,16	M3
2.3.2.1.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO										
		Supraestrutura	10,16						1,00		10,16	
											10,16	M3
2.3.2.1.5	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m										
		Depósito GLP	0,60		1,30				1,00		0,78	
											0,78	M2
2.3.2.1.6	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m										
		Sanit Masc	6,30	x	3,30			x	1,00	=	20,79	
		Salas de Aula 09 e 10	6,30	x	8,15			x	2,00	=	102,69	
											123,48	M2
2.4		IMPERMEABILIZAÇÃO										
2.4.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA										



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID.
		Sanit Masc	6,30		0,45				2,00		5,67	
			3,15		0,45				2,00		2,84	
		Salas de Aula 09 e 10	6,30		0,45				2,00		5,67	
			8,00		0,45				4,00		14,40	
											28,58	M2
2.5		ALVENARIA										
2.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
		Sanit Masc	6,30				2,70		2,00		34,02	
			3,15				2,70		2,00		17,01	
			1,30				2,00		4,00		10,40	
			4,60				2,00		4,00		36,80	
		Salas de Aula 09 e 10	6,30				2,70		2,00		34,02	
			8,00				2,70		4,00		86,40	
		Dep. GLP	0,50				1,00		2,00		1,00	
		Muro	21,45				2,00		1,00		42,90	
											262,55	M2
2.5.1	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
		Sanit Masc	1,20		0,10		0,10		1,00		0,01	
			1,60		0,10		0,10		4,00		0,06	
		Salas de Aula 09 e 10	1,20		0,10		0,10		2,00		0,02	
			2,90		0,10		0,10		16,00		0,46	
											0,56	M3
2.5.1	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm										
		Sanitário Masc	0,60				2,00		3,00		3,60	
											3,60	M2
2.6		REVESTIMENTO										
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
		Circulação 05	0,20		0,20		2,25		6,00		10,80	
		Sanit Masc	6,30				2,70		2,00		34,02	
			3,15				2,70		2,00		17,01	
			1,30				2,00		4,00		10,40	
			4,60				2,00		4,00		36,80	
		Salas de Aula 09 e 10	6,30				2,70		2,00		34,02	
			8,00				2,70		4,00		86,40	
		Dep. GLP	0,50				1,00		2,00		1,00	
		Muro	0,30		0,30		2,20		6,00		15,84	
			21,45				2,00		2,00		85,80	
			21,45		0,15				1,00		3,22	
											335,31	m2
2.6.2	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO										
		Depósito GLP	0,60		1,30				2,00		1,56	
		Sanit Masc	6,30	x	3,30			x	1,00	=	20,79	
		Salas de Aula 09 e 10	6,30	x	8,15			x	2,00	=	102,69	
											125,04	m2
2.6.3	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE										
		Área de Chapisco	335,31						1,00		335,31	
											335,31	m2
2.6.4	C1217	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:11 ESP=20 mm P/ TETO										
		Área de Chapisco de Teto	125,04						1,00		125,04	
											125,04	m2
2.6.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE										
		Pilares Circulação 05	0,20		0,20		1,60		6,00		7,68	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID.
		Parede Circulação 05	19,75				1,60		1,00		31,60	
		Sanit Masc	6,30				2,70		2,00		34,02	
			3,15				2,70		2,00		17,01	
			1,30				2,00		4,00		10,40	
			4,60				2,00		4,00		36,80	
		Salas de Aula 09 e 10	6,30				1,60		2,00		20,16	
			8,00				1,60		4,00		51,20	
											208,87	m2
2.6.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)										
		Área de Cerâmica	208,87						1,00		208,87	
											208,87	m2
2.7		ESQUADRIAS										
2.7.1	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)										
		Sanit Masc	0,80				2,10		1,00		1,68	
			0,60				1,60		4,00		3,84	
		Salas de Aula 09 e 10	0,80				2,10		2,00		3,36	
											8,88	M2
2.7.2	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA										
		Sanit Masc	0,80						2,00		1,60	
							2,15		4,00		8,60	
							1,60		16,00		25,60	
		Salas de Aula 09 e 10	0,80						4,00		3,20	
							2,15		8,00		17,20	
											56,20	M
2.7.3	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"										
		Sanit Masc	3,00						1,00		3,00	
			2,00						4,00		8,00	
		Salas de Aula 09 e 10	3,00						1,00		3,00	
											14,00	UN
2.7.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA										
		Sanit Masc							1,00		1,00	
		Salas de Aula 09 e 10							2,00		2,00	
											3,00	UN
2.7.5	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)										
		Sanit Masc							4,00		4,00	
											4,00	UN
2.7.6	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm										
		Sanit Masc							1,00		1,00	
									4,00		4,00	
		Salas de Aula 09 e 10							2,00		2,00	
											7,00	CJ
2.7.7	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019										
		Sanit Masc	1,20				0,60		2,00		1,44	
		Salas de Aula 09 e 10	2,50				0,60		8,00		12,00	
											13,44	M2
2.7.8	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO										
		Salas de Aula 09 e 10	2,50				0,60		8,00		12,00	
											12,00	M2
2.7.9	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO										
		Dep. GLP	0,90				1,00		1,00		0,90	
		Portão Muro	3,50				2,00		1,00		7,00	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº - DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
											7,90	M2
2.8		PAVIMENTAÇÃO										
2.8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										
		Circulação 06	2,20	x	4,25	x	0,10		1,00	=	0,94	
			3,00	x	19,75	x	0,10		1,00	=	5,93	
		Sanit Masc	6,00	x	3,15	x	0,10		1,00	=	1,89	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00	x	8,00	x	0,10		2,00	=	9,60	
		Dep. GLP	0,50	x	1,20	x	0,10		1,00	=	0,06	
											18,41	M3
2.8.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)										
		Circulação 06	2,20	x	4,25	x			1,00	=	9,35	
			3,00	x	19,75	x			1,00	=	59,25	
		Salas de Aula 09 e 10	6,00	x	8,00	x			2,00	=	96,00	
											164,60	M2
2.8.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm										
		Depósito GLP	0,50		0,90				1,00		0,45	
											0,45	M2
2.8.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO										
		Sanit Masc	6,00	x	3,15	x			1,00	=	18,90	
											18,90	M2
2.8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)										
		Área de Cerâmica	18,90						1,00		18,90	
											18,90	M2
2.8.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO										
		Fundo	1,60		0,60				2,00		1,92	
			3,30		0,60				1,00		1,98	
			9,90		0,60				2,00		11,88	
		Lateral	19,75		0,60				1,00		11,85	
			12,20		0,60				1,00		7,32	
											34,95	M2
2.9		COBERTURA										
2.9.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)										
		Circulação 06	1,60	x	5,45	x			1,00	=	8,72	
		Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	10,50	x	20,95	x			1,00	=	219,98	
											228,70	M2
2.9.2	C4462	TELHA CERÂMICA										
		Circulação 06	1,60	x	5,45	x			1,00	=	8,72	
		Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	10,50	x	20,95	x			1,00	=	219,98	
											228,70	M2
2.9.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA										
		Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	20,95						1,00		20,95	
											20,95	M
2.9.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL										
		Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	20,95						2,00		41,90	
											41,90	M
2.9.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA										
		Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	20,95						2,00		41,90	
											41,90	M
2.10		INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA										
2.10.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")										
		Sanitário Masc	50,50						1,00		50,50	
											50,50	M



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID.
2.10.2	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")										
		Sanitário Masc							1,00		1,00	
											1,00	unid
2.10.3	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")										
		Sanitário Masc							2,00		2,00	
											2,00	M
2.10.4	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")										
		Sanitário Masc	5,00						1,00		5,00	
											5,00	M
2.10.5	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")										
		Sanitário Masc	5,00						1,00		5,00	
											5,00	M
2.10.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")										
		Sanitário Masc	18,00						1,00		18,00	
											18,00	M
2.10.7	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA										
		Sanitário Masc							2,00		2,00	
											2,00	UN
2.10.8	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA										
		Sanitário Masc							3,00		3,00	
											3,00	UN
2.10.9	C4005	VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO										
		Sanitário Masc							3,00		3,00	
											3,00	UN
2.10.10	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS										
		Sanitário Masc							3,00		3,00	
											3,00	M
2.10.11	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)										
		Sanitário Masc	2,00		0,50				1,00		1,00	
			2,50		0,10				1,00		0,25	
			2,50		0,10				1,00		0,25	
											1,50	M2
2.10.12	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL										
		Sanitário Masc							3,00		3,00	
											3,00	UN
2.10.13	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
		Sanitário Masc							3,00		3,00	
											3,00	UN
2.10.14	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)										
		Sanitário Masc							2,00		2,00	
											2,00	UN
2.10.15	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR										
		Sanitário Masc							3,00		3,00	
											3,00	UN
2.10.16	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO										
		Sanitário Masc							3,00		3,00	
											3,00	UN
1.11		INSTALAÇÃO PLUVIAL										
1.11.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm										
		Circulação 05	5,45						1,00		5,45	
											5,45	m
1.11.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - DESCIDAS										
		Circulação 05	4,00						1,00		4,00	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID.
											4,00	m
1.11.3	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")										
		Circulação 05							2,00		2,00	
											2,00	UN
1.11.4	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM										
		Refeitório	1,44						1,00		1,44	
											1,44	M2
2.12		INSTALAÇÃO ELÉTRICA										
2.12.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")										
		Conforme Projeto	350,00						1,00		350,00	
											350,00	M
2.12.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")										
		Conforme Projeto	120,00						1,00		120,00	
											120,00	M
2.12.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2										
		Conforme Projeto	1500,00						1,00		1500,00	
											1500,00	M
2.12.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2										
		Conforme Projeto	600,00						1,00		600,00	
											600,00	M
2.12.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"										
		Circulação 05							1,00	=	1,00	
		Sanitário Masc							1,00	=	1,00	
		Sala 09							8,00	=	8,00	
		Sala 10							8,00	=	8,00	
		Externa							3,00	=	3,00	
											21,00	UN
2.12.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"										
		Sala 09							4,00	=	4,00	
		Sala 10							4,00	=	4,00	
		Circulação 05							3,00	=	3,00	
		Sanitário Masc							1,00	=	1,00	
											12,00	UN
2.12.7	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V										
		Sanitário Masc							1,00	=	1,00	
											1,00	unid
2.12.8	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V										
		Sala 09							2,00	=	2,00	
		Sala 10							2,00	=	2,00	
											4,00	unid
2.12.9	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V										
		Sala 09							1,00		1,00	
		Sala 10							1,00		1,00	
		Circulação 05							1,00		1,00	
											3,00	unid
2.12.10	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V										
		Sala 09							2,00	=	2,00	
		Sala 10							2,00	=	2,00	
											4,00	unid
2.12.11	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" - Tampa Cega										
		Sala 09							2,00	=	2,00	
		Sala 10							2,00	=	2,00	
		Internet							1,00	=	1,00	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
											5,00	unid
2.12.12	CP-18012	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										
		Circulação 05							3,00	=	3,00	
		Externa							3,00	=	3,00	
											6,00	UN
2.12.13	CP-18016	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										
		Sala 09							4,00		4,00	
		Sala 10							4,00		4,00	
		Sanitário Masc							1,00		1,00	
											9,00	UN
2.12.14	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA										
		Sala 09							1,00		1,00	
		Sala 10							1,00		1,00	
		Circulação 05							1,00		1,00	
											3,00	
2.12.15	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO										
		Circulação 06							1,00	=	1,00	
											1,00	UN
2.12.16	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A										
		CD Circ 05							2,00		2,00	
		Ar Cond							4,00		4,00	
											6,00	UN
2.13		INSTALAÇÃO DE GLP										
2.13.1	C2559	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4")										
		Depósito- Fogão	10,00						1,00		10,00	
											10,00	M
2.13.2	C0941	COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4")										
		Depósito- Fogão							5,00		5,00	
											5,00	UN
2.13.3	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"										
		Depósito- Fogão							2,00		2,00	
											2,00	UN
2.14		PINTURA										
2.14.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA										
		Sanit Masc	0,80				2,10		2,50		4,20	
			0,60				1,60		10,00		9,60	
		Salas de Aula 09 e 10	0,80				2,10		5,00		8,40	
											22,20	M2
2.14.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS										
		Sala 09	6,00		8,00		3,00		2,00		84,00	
		Sala 10	6,00		8,00		3,00		2,00		84,00	
											168,00	M2
2.14.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS										
		Circulação 06	19,75				1,40		1,00		27,65	
		Paredes Externas	6,30				3,20		2,00		40,32	
			6,30				0,39		2,00		4,91	
			19,75				3,20		1,00		63,20	
		Pilares Circulação 05	0,20		0,20		0,65		6,00		3,12	
		Vigas Circulação 05	19,75				0,30		2,00		11,85	
			19,75		0,15				1,00		2,96	
			3,00				0,30		4,00		3,60	
			3,00		0,15				2,00		0,90	
			2,20				0,30		4,00		2,64	



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 05/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI: 27,80%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	L	x	C	x	H	x	QUANT.	=	TOTAL	UNID
			2,20		0,15				2,00		0,66	
											161,82	M2
2.14.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA										
		Depósito de GLP	0,50				1,00		2,00		1,00	
			0,90				1,00		1,00		0,90	
			0,60		1,20				1,00		0,72	
		FORRO										
		Sanit Masc	6,00		3,15				1,00		18,90	
		Sala 09	6,00		8,00				1,00		48,00	
		Sala 10	6,00		8,00				1,00		48,00	
		Muro	21,45				2,00		2,00		85,80	
											203,32	M2
2.14.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO										
		Dep. GLP	0,90				1,00		2,00		1,80	
		Sala 09	2,50				0,60		8,00		12,00	
		Sala 10	2,50				0,60		8,00		12,00	
		Portão Muro	3,50				2,00		2,00		14,00	
											39,80	M2
2.15		LIMPEZA										
	C1628	LIMPEZA GERAL										
		Circulação 06	2,20	x	4,25	x			1,00	=	9,35	
			3,00	x	19,75	x			1,00	=	59,25	
		Salas de Aula 09 e 10 e Sanit Masc	6,30	x	19,75	x			1,00	=	124,43	
		Dep. GLP	0,50	x	1,20	x			1,00	=	0,60	
											193,63	m2


FRANCISCA GIRLIANE ARAUJO TEIXEIRA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Portaria nº 06/2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS


HILDA H. M. MOMBACH
Engª Civil CREA/RS-RPN: 2201057559
FISCAL DA OBRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

BDI:

27,80%

1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTÉTICO	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
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
TOTAL SIMPLES:					151,47
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					151,47

1.1.2. CP-18030 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (mês)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,28000000	5,868,92	1,643,30
12322 ENGENHEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	81,85	491,10
TOTAL Mão de Obra:					2,134,40
TOTAL SIMPLES:					2,134,40
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					2,134,40

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					14,1016
TOTAL SIMPLES:					14,10
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					14,10

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

Mão de Obra	FORTE	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 Mão de Obra:					8,8135
TOTAL SIMPLES:					8,81
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					8,81

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					44,0675
TOTAL SIMPLES:					44,07
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

VALOR GERAL S/ BDI: 44,07

1.2.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,5500	202,1500
TOTAL Mão de Obra:					229,1510
TOTAL SIMPLES:					229,15
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					229,15

1.2.5. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					17,5480
TOTAL SIMPLES:					17,55
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					17,55

1.2.6. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:					24,6778
TOTAL SIMPLES:					24,68
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					24,68

1.2.7. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					29,5560
TOTAL SIMPLES:					29,56
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					29,56

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					52,8810
TOTAL SIMPLES:					52,88
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					52,88

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
TOTAL SIMPLES:					41,21
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					41,21



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

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

Material	FORTE	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
Mão de Obra	FORTE	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 Mão de Obra:					319,6050
TOTAL SIMPLES:					546,47
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					546,47

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:					17,3900
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					48,8020
TOTAL SIMPLES:					66,19
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					66,19

1.4.1.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,0103
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,5355
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
TOTAL SIMPLES:					13,55
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					13,55

1.4.1.4. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

				TOTAL Material:		307,4977
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
						TOTAL Mão de Obra: 93,3000
						TOTAL SIMPLES: 416,73
						ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
						VALOR GERAL S/ BDI: 416,73

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
						TOTAL Mão de Obra: 228,2500
						TOTAL SIMPLES: 228,25
						ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
						VALOR GERAL S/ BDI: 228,25

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
						TOTAL Material: 21,6313
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
						TOTAL Mão de Obra: 38,1860
						TOTAL SIMPLES: 59,82
						ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
						VALOR GERAL S/ BDI: 59,82

1.5.2. C3532 - MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
						TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,9299
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,9000	27,8000
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
						TOTAL Material: 960,3131
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
						TOTAL Mão de Obra: 297,0110
						TOTAL SIMPLES: 1.273,25
						ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO
						VALOR GERAL S/ BDI: 1.273,25



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1.5.3. CP18090 - REFORÇO DE ALVENARIA (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1,00000000	13,55	13,55
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,00000000	6,18	6,18
C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,00000000	38,97	38,97
C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,00000000	34,54	34,54
TOTAL Serviço:					93,24
TOTAL SIMPLES:					93,24
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					93,24

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

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
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
TOTAL SIMPLES:					6,18
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					6,18

1.6.2. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00950000	67,5000	0,6413
I0112 ARENOSO	SEINFRA	M3	0,02210000	68,8200	1,5209
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5600	2,1280
TOTAL Material:					4,2902
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					24,9020
TOTAL SIMPLES:					29,19
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					29,19

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:					64,0240
Mão 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 Mão de Obra:					26,1504
TOTAL SIMPLES:					90,17
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					90,17

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,0300	8,1200
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
TOTAL Material:						44,7830
Mão de Obra						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504
TOTAL SIMPLES:						70,93
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						70,93

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,5900	2,3730
TOTAL Material:						2,3730
Mão de Obra						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
TOTAL Mão de Obra:						8,3536
TOTAL SIMPLES:						10,73
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						10,73

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL Material:						0,6067
Mão de Obra						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
TOTAL SIMPLES:						7,87
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						7,87

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,5000	0,4860
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,5600	1,6352
TOTAL Material:						2,1212
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
TOTAL Mão de Obra:						10,0130
TOTAL SIMPLES:						12,13
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						12,13

1.6.8. C1218 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0243	67,5000	1,64
10112	CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	3,24	1,1	3,56
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,24	0,5600	1,81
TOTAL Material:						7,0186



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70	20,77	14,539
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90	15,55	13,995
TOTAL Mão de Obra:						28,534
TOTAL SIMPLES:						35,55
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						35,55

1.6.9. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00950000	67,5000	0,6413
10112	ARENOSO	SEINFRA	M3	0,02210000	68,8200	1,5209
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5600	2,1280
TOTAL Material:						4,2902
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						24,9020
TOTAL SIMPLES:						29,19
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						29,19

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293	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
TOTAL SIMPLES:						54,51
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						54,51

1.6.10. 96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036246	ACABAMENTO SIMPLES/CONVEN�IONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	SINAPI	M	1,15120000	4,26	4,90
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,58330000	0,34	0,19
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,07490000	65,36	4,89
TOTAL Material:						9,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA MET��LICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14680000	17,99	2,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos						2,64
TOTAL SIMPLES:						12,62
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						12,62

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	268,7800	268,7800
TOTAL Material:						268,7800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	16,7700	33,8754
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,02000000	20,7700	41,9554
TOTAL Mão de Obra:						75,8308



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

TOTAL SIMPLES:	344,81
ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	344,81

1.7.2. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18268 ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,5400	4,5400
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
TOTAL Material:					4,8508
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
TOTAL SIMPLES:					8,60
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					8,60

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027 DOBRADIÇA 3"x2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,6700	19,6700
11587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"x10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
TOTAL Material:					20,5700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850
TOTAL SIMPLES:					29,96
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					29,96

1.7.4. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11942 TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F. 719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3400	34,3400
TOTAL Material:					34,3400
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					56,3100
TOTAL SIMPLES:					90,65
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					90,65

1.7.5. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,5000	52,5000
TOTAL Material:					52,5000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800
TOTAL SIMPLES:					127,58
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					127,58



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1.7.6. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,1000	1,8920
18269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	22,5500	115,0050
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	0,2700	3,2400
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,5400	3,1080
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3800	8,2800
				TOTAL Material:		206,5500

TOTAL Material: 296,5206

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700

TOTAL Mão de Obra: 69,6180

TOTAL SIMPLES: 366,14

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 366,14

1.7.7. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE.	SINAPI	UN	0,55600000	914,84	508,65
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,26	1,89
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	28,20	15,79

TOTAL Material: 526,33

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	23,47	22,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	18,34	8,80

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 31,33

TOTAL SIMPLES: 557,66

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 557,66

1.7.8. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"x3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	249,9600	249,9600

TOTAL Material: 249,9600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500

TOTAL Mão de Obra: 108,9600

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	509,7400	5,0974

TOTAL Serviço: 5,0974

TOTAL SIMPLES: 364,02

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 364,02

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,5000	47,1150



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:						237,2998
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						290,3400
TOTAL SIMPLES:						527,55
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						527,55

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,2494
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9404
Material						
		FORTE	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	0,15000000	16,1600	2,4240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,5463
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 PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:						39,0662
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						74,7390
TOTAL SIMPLES:						114,75
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						114,75

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:						64,0240
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
TOTAL SIMPLES:						85,82
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						85,82

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL Material:						0,6067
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
TOTAL SIMPLES:						7,87
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						7,87

1.8.5. C1437 - GRELHA DE FERRO P/ CANALETAS (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	0,0610	0,0732
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0732
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,02500000	9,5000	123,7375
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,10000000	19,7300	41,4330
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,20000000	18,1900	21,8280
TOTAL Material:						186,9985
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100
TOTAL SIMPLES:						243,38
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						243,38

1.8.6. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,9300	155,5074
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,9200	16,5984
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,5500	36,9285
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
C2921	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
TOTAL Serviço:						276,6579
TOTAL SIMPLES:						278,86
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						278,86

1.9.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,7100	4,2600
TOTAL Material:						4,2600
Mão de Obra		FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:						39,9520
TOTAL SIMPLES:						44,21
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						44,21

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
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
TOTAL Material:						50,7577

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700

TOTAL Mão de Obra: 37,5400

TOTAL SIMPLES: 98,30

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 98,30

1.9.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	39,00000000	0,7100	23,4300
				TOTAL Material:		23,4300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050

TOTAL Mão de Obra: 39,9520

TOTAL SIMPLES: 63,38

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 63,38

1.9.4. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

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

Mão de Obra		FORTE	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 Mão de Obra: 18,1600

Serviço		FORTE	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 Serviço: 1,0130

TOTAL SIMPLES: 26,55

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 26,55

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0300	28,0600
					TOTAL Material:	28,0600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540

TOTAL Mão de Obra: 3,3540

TOTAL SIMPLES: 31,41

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 31,41

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
TOTAL Material:						4,8319
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:						14,8360
TOTAL SIMPLES:						19,67
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						19,67

1.11.2. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5698)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL Material:						4,4691
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:						8,9016
TOTAL SIMPLES:						13,37
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						13,37

1.11.3. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL Material:						7,4866
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:						11,1270
TOTAL SIMPLES:						16,61
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						16,61

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL Material:						13,6462
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:						19,2868
TOTAL SIMPLES:						32,93
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						32,93

1.11.5. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

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



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8100	68,8100
TOTAL Material:						69,1460
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:						22,6249
TOTAL SIMPLES:						81,77
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						81,77

1.11.6. C4770 - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19073	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	SEINFRA	UN	1,00000000	179,7100	179,7100
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
TOTAL Material:						326,6552
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL Mão de Obra:						55,6350
TOTAL SIMPLES:						382,29
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						382,29

1.11.7. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	336,8100	336,8100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
TOTAL Material:						338,1998
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						56,0240
TOTAL SIMPLES:						395,22
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						395,22

1.11.8. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400
TOTAL Material:						32,9184
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:						24,1085
TOTAL SIMPLES:						57,03
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						57,03

1.11.9. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

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



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	86,5200	86,5200
TOTAL Material:						86,5984
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:						24,1085
TOTAL SIMPLES:						110,71
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						110,71

1.11.10. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000	30,0000
TOTAL Material:						30,0000
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:						18,5450
TOTAL SIMPLES:						48,55
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						48,55

1.11.11. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,2800	14,4900
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,5000	7,0875
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,1000	6,0060
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	30,3300	3,1847
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,5600	15,9600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,9000	3,1038
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,5800	62,9300
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	0,40000000	31,6400	12,6560
TOTAL Material:						125,6391
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	15,5500	90,9675
TOTAL Mão de Obra:						180,1433
TOTAL SIMPLES:						305,78
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						305,78

1.11.12. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,2800	21,3790
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,0500	0,4422
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,5000	10,8675
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	76,1900	5,8666
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,1000	8,4084
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,3300	6,0660
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,5600	23,4690
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,0100	0,5906



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,5800	81,8496
TOTAL Material:						158,9389
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	20,7700	85,9670
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,5500	127,4167
TOTAL Mão de Obra:						266,3153
TOTAL SIMPLES:						426,26
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						426,26

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,1900	113,6755
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000
TOTAL Material:						243,7655
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
Serviço						
		FORTE	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=20cm	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
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
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
TOTAL Serviço:						3.845,3062
TOTAL SIMPLES:						4.120,04
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						4.120,04

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:						667,2468
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:						74,1800
TOTAL SIMPLES:						741,43
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						741,43



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1.11.15. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
TOTAL Material:					5,2480
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					5,0800
TOTAL SIMPLES:					10,33
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					10,33

1.11.16. C3801 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
16121 REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUITIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	15,5700	15,5700
TOTAL Material:					15,8332
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
TOTAL SIMPLES:					38,46
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					38,46

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
11784 REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
11873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
TOTAL Material:					28,4272
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
TOTAL Mão de Obra:					44,5080
TOTAL SIMPLES:					72,94
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					72,94

1.12.2. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	45,1600	0,7677
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	39,2200	1,0197
12196 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	9,6000	9,6960
TOTAL Material:					11,4834
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	16,7700	8,0496
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	20,3200	9,7536
TOTAL Mão de Obra:					17,8032
TOTAL SIMPLES:					29,29
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					29,29



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

1.12.3. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	45,1600
11285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	39,2200
TOTAL Material:					8,4248
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					13,3524
TOTAL SIMPLES:					21,78
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					21,78

1.12.4. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	67,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	0,5600
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5800
TOTAL Material:					64,4728
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,80000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					91,3118
TOTAL SIMPLES:					155,78
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					155,78

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,5000
TOTAL Material:					3,5000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
TOTAL SIMPLES:					15,11
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					15,11

1.13.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600
TOTAL Material:					5,0060
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					15,8930
TOTAL SIMPLES:					22,90
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					22,90

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

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



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992
TOTAL Material:						1,9992
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:						4,1294
TOTAL SIMPLES:						6,13
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						6,13

1.13.4. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)						
Material						
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376
TOTAL Material:						2,9376
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:						4,5048
TOTAL SIMPLES:						7,44
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						7,44

1.13.5. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
Material						
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
TOTAL Material:						1,7500
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL Mão de Obra:						5,6310
TOTAL SIMPLES:						7,38
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						7,38

1.13.6. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
Material						
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,4700	3,4700
TOTAL Material:						3,4700
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL Mão de Obra:						5,6310
TOTAL SIMPLES:						9,10
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						9,10

1.13.7. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material						
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL Material:						7,6000
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
TOTAL SIMPLES:						15,48



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	15,48

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

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00	16,48
TOTAL Material:					16,4800
Mão de Obra	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37	20,77
TOTAL Mão de Obra:					13,896
TOTAL SIMPLES:					30,37
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					30,37

1.13.9. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00	18,65
TOTAL Material:					18,6500
Mão de Obra	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53	20,77
TOTAL Mão de Obra:					19,892
TOTAL SIMPLES:					38,55
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					38,55

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

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200
TOTAL Material:					13,4200
Mão de Obra	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					13,896
TOTAL SIMPLES:					27,31
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					27,31

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

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00	8,42
TOTAL Material:					8,4200
Mão de Obra	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29	20,77
TOTAL Mão de Obra:					10,896
TOTAL SIMPLES:					19,31
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					19,31

1.13.12. C2493- TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

Material	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00	8,42
TOTAL Material:					8,4200



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

					TOTAL Material:	8,4200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21	16,77	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21	20,77	4,3617
					TOTAL Mão de Obra:	7,8834
					TOTAL SIMPLES:	16,30
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	16,30

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
					TOTAL Material:	12,9200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					TOTAL SIMPLES:	23,81
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	23,81

1.13.13. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
					TOTAL Material:	2,6100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700	0,8385
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
					TOTAL Mão de Obra:	1,8770
					TOTAL SIMPLES:	4,49
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	4,49

1.13.14. 103782 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 17" CM	SINAPI	UN	1,00000000	19,30	19,30
					TOTAL Material:	19,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	19,49	7,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	23,72	8,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	15,98
					TOTAL SIMPLES:	35,28
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	35,28

1.13.15. cp-18012 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50624568	LÂMPADA DE LED BULBO 20W	Composições	UN	1,00000000	20,45	20,45
INS-99268581	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR REDONDO	Composições	UN	1,00000000	8,49	8,49
					TOTAL Material:	28,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	19,49	7,21



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	23,72	8,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,98
TOTAL SIMPLES:						44,93
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						44,93

1.13.16. CP-18016 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-99755055	LÂMPADA DE LED BULBO 40W	Composições	UN	1,00000000	32,60	32,60
INS-99268581	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR REDONDO	Composições	UN	1,00000000	8,49	8,49
					TOTAL Material:	41,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	19,49	7,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	23,72	8,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	15,99
					TOTAL SIMPLES:	57,08
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	57,08

1.13.17. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,7000	239,7000
					TOTAL Material:	239,7000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12212	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
					TOTAL Mão de Obra:	18,1600
					TOTAL SIMPLES:	257,86
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	257,86

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

Material		FONTE	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
I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0400	138,0400
					TOTAL Material:	228,6300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
					TOTAL Mão de Obra:	150,1600
					TOTAL SIMPLES:	378,79
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	378,79

1.13.19. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
				TOTAL Material:		9,5000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
				TOTAL Mão de Obra:		11,2620



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

TOTAL SIMPLES:	20,78
ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	20,78

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
TOTAL SIMPLES:					20,78
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					20,78

1.13.21. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000
TOTAL SIMPLES:					119,10
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					119,10

1.14.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856 SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079 TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	7,6300	3,8913
TOTAL Material:					6,4221
Mão de Obra	FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:					9,5850
TOTAL SIMPLES:					16,01
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					16,01

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:					5,1996
Mão de Obra	FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:					14,1775
TOTAL SIMPLES:					19,38
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					19,38

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

Material	FORTE	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



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

				TOTAL Material:	
				4,8961	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
				TOTAL Mão de Obra:	9,5850
				TOTAL SIMPLES:	14,48
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR GERAL S/ BDI:	14,48

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
				TOTAL Material:	7,7307
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
				TOTAL Mão de Obra:	30,0320
				TOTAL SIMPLES:	37,78
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR GERAL S/ BDI:	37,78

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
				TOTAL Material:	6,5544
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
				TOTAL Mão de Obra:	14,1775
				TOTAL SIMPLES:	20,73
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR GERAL S/ BDI:	20,73

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
				TOTAL Material:	6,6065
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
				TOTAL Mão de Obra:	14,1775
				TOTAL SIMPLES:	20,78
				ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
				VALOR GERAL S/ BDI:	20,78

1.15.1. CP-18020 - LIMPEZA CISTERNA (M2)



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-72472744	ÁGUA SANITÁRIA	IP-18001	L	0,02500000	2,30	0,06
INS-97004250	SABÃO EM PÓ	IP-18002	KG	0,01500000	9,99	0,15
TOTAL Material:						0,21
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL Mão de Obra:						2,33
TOTAL SIMPLES:						2,54
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						2,54

1.15.2. C1626 - LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	5,4400	0,7616
TOTAL Material:						0,7616
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						6,2200
TOTAL SIMPLES:						6,98
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						6,98

1.15.3. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
TOTAL SIMPLES:						10,88
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						10,88

2.1.1. C3528 - MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						2,7001
TOTAL SIMPLES:						4,06
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						4,06

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

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:						41,2075
TOTAL SIMPLES:						41,21
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						41,21

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

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

TOTAL Mão de Obra:	26,430
TOTAL SIMPLES:	26,43
ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	26,43

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4300
TOTAL SIMPLES:					93,40
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					93,40

2.3.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700
TOTAL SIMPLES:					423,18
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					423,18

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

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
Mão 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 Mão de Obra:					319,6050
TOTAL SIMPLES:					546,47
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					546,47

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:					17,3800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

TOTAL Mão de Obra:	48,8020
TOTAL SIMPLES:	66,19
ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	66,19

2.3.1.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2962	1,0103
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1,0103
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,5355
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
TOTAL SIMPLES:					13,55
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					13,55

2.3.1.5. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:					307,4977
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
TOTAL SIMPLES:					416,73
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					416,73

2.3.1.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400
TOTAL SIMPLES:					134,84
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					134,84

2.3.2.1.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,2495
11691 PONTALETE / BARROTE DE 5"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
11728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
TOTAL Material:					77,5201
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100
TOTAL SIMPLES:						133,83
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						133,83

2.3.2.1.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2962	1,0103
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,0103
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,5355
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
TOTAL SIMPLES:						13,55
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						13,55

2.3.2.1.3. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:						307,4977
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
TOTAL SIMPLES:						416,73
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						416,73

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
TOTAL SIMPLES:						228,25
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						228,25

2.3.2.1.5. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	33,5300	33,5300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						62,7845
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
Serviço						
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 Serviço:						18,7137
TOTAL SIMPLES:						94,21
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						94,21

2.3.2.1.6. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18263	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
TOTAL Material:						79,7685
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
Serviço						
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 Serviço:						18,7137
TOTAL SIMPLES:						111,19
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						111,19

2.4.1. C1472 - IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12089	TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	1,02000000	8,9300	9,1086
TOTAL Material:						9,1086
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						6,2200
TOTAL SIMPLES:						15,33
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						15,33

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:						21,6313
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1960
TOTAL SIMPLES:						59,82
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						59,82

2.5.2. C3532 - MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
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
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
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
TOTAL Material:						960,3131
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
TOTAL Mão de Obra:						297,0110
TOTAL SIMPLES:						1.273,25
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						1.273,25

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2988
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,2800	2,2960
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,5600	0,8960
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	316,0500	316,0500
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,1600	4,1080
TOTAL Material:						323,6488
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,7700	49,8480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,5500	74,6400
TOTAL Mão de Obra:						124,4880
TOTAL SIMPLES:						448,14
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						448,14

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
TOTAL SIMPLES:						6,18



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	6,18

2.6.2. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						9,0800
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0781	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	441,9800	2,6519
TOTAL Serviço:						2,6519
TOTAL SIMPLES:						11,73
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						11,73

2.6.3. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00950000	67,5000	0,6419
I0112	ARENOSO	SEINFRA	M3	0,02210000	68,8200	1,5209
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5600	2,1280
TOTAL Material:						4,2902
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						24,9020
TOTAL SIMPLES:						29,19
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						29,19

2.6.4. C1217 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:11 ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,01430000	22,3108	0,3190
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,3190
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,66000000	1,1000	2,9260
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,66000000	0,5600	1,4896
TOTAL Material:						6,0559
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,82000000	15,5500	12,7510
TOTAL Mão de Obra:						27,2900
TOTAL SIMPLES:						33,86
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						33,86

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,0300	8,1200
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
TOTAL Material:						44,7830
Mão de Obra		FORTE	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



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

TOTAL Mão de Obra:	26,1904
TOTAL SIMPLES:	70,83
ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	70,83

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,5900	2,3730
TOTAL Material:					2,3730
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
TOTAL Mão de Obra:					8,3536
TOTAL SIMPLES:					10,73
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					10,73

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1705 PORTA DE FICHA EMBUTIDA	SEINFRA	M2	1,00000000	268,7800	268,7800
TOTAL Material:					268,7800
Mão de Obra	FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:					75,8308
TOTAL SIMPLES:					344,61
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					344,61

2.7.2. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8268 ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	1,00000000	4,5400	4,5400
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
TOTAL Material:					4,8508
Mão de Obra	FORTE	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 Mão de Obra:					3,7540
TOTAL SIMPLES:					8,60
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					8,60

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

Material	FORTE	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
Mão de Obra	FORTE	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 Mão de Obra:					9,3850
TOTAL SIMPLES:					29,96
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					29,96



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

2.7.4. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,5000
TOTAL Material:					52,5000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					75,0800
TOTAL SIMPLES:					127,58
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					127,58

2.7.5. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3400
TOTAL Material:					34,3400
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					56,3100
TOTAL SIMPLES:					90,65
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					90,65

2.7.6. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,5000
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,1000
I8269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	22,5500
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	0,2700
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,5400
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3800
TOTAL Material:					296,5200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					69,6100
TOTAL SIMPLES:					366,14
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					366,14

2.7.7. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034364	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS.	SINAPI	UN	0,55600000	914,84
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,26
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	28,20
TOTAL Material:					526,33



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	23,47	22,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	18,34	8,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						31,33
TOTAL SIMPLES:						557,86
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						557,86

2.7.8. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA	SEINFRA	M2	1,00000000	249,9600	249,9600
TOTAL Material:						249,9600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						108,9600
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	509,7400	5,0974
TOTAL Serviço:						5,0974
TOTAL SIMPLES:						364,02
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						364,02

2.7.9. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,7200	0,0747
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
I6727	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
TOTAL Material:						352,6087
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						31,9270
TOTAL SIMPLES:						384,54
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						384,54

2.8.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,5000	47,1150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:						237,2098
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						290,3400
TOTAL SIMPLES:						527,55
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						527,55

2.8.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,2494
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,9404
Material						
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600	2,4240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,5463
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:						39,0662
Mão de Obra						
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						74,7390
TOTAL SIMPLES:						114,75
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						114,75

2.8.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material						
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600	3,0688
TOTAL Material:						4,2973
Mão de Obra						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL Mão de Obra:						38,6525
TOTAL SIMPLES:						42,95
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						42,95

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

Material						
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:						64,0240
Mão de Obra						
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
TOTAL SIMPLES:						85,82
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						85,82

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

Material						
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL Material:						0,6067
Mão de Obra						



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
TOTAL SIMPLES:						7,87
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						7,87

2.8.6. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,9300	155,5074
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,9200	16,5984
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,5500	36,9285
C2898 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
TOTAL Serviço:					276,6579
TOTAL SIMPLES:					276,66
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					276,66

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
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
TOTAL Material:					50,7577
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
TOTAL SIMPLES:					88,30
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					88,30

2.9.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:					23,4300
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					39,9520
TOTAL SIMPLES:					63,38
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					63,38

2.9.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,4600	7,3800
TOTAL Material:					7,3800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						18,1600
Serviço						
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL Serviço:						1,0130
TOTAL SIMPLES:						26,55
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						26,55

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

Material						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814
TOTAL Material:						0,7246
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL Mão de Obra:						11,2070
TOTAL SIMPLES:						11,93
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						11,93

2.9.5. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL Mão de Obra:						10,8960
Serviço						
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL Serviço:						1,0130
TOTAL SIMPLES:						11,91
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						11,91

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

Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00090000	45,1600	0,0361
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
TOTAL Material:						4,8319
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:						14,8360
TOTAL SIMPLES:						19,67
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						19,67

2.10.2. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8100	68,8100
TOTAL Material:						69,1460



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
TOTAL SIMPLES:					91,77
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					91,77

2.10.3. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
11811 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,0100	53,0100
TOTAL Material:					53,2732
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
TOTAL SIMPLES:					75,90
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					75,90

2.10.4. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL Material:					4,4691
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:					8,9016
TOTAL SIMPLES:					13,37
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					13,37

2.10.5. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL Material:					7,4866
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
TOTAL SIMPLES:					18,61
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					18,61

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,9400	10,9484



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

					TOTAL Material:	13,6462
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
					TOTAL Mão de Obra:	19,2868
					TOTAL SIMPLES:	32,93
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	32,93

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	667,2468
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
					TOTAL Mão de Obra:	74,1800
					TOTAL SIMPLES:	741,43
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	741,43

2.10.8. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,0600	41,0600
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,5900	337,5900
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
					TOTAL Material:	393,8068
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,7700	48,6330
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,3200	58,9280
					TOTAL Mão de Obra:	107,5610
					TOTAL SIMPLES:	501,37
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	501,37

2.10.9. C4005 - VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,2800	0,0700
17499	VÁLVULA P/ MICTÓRIO ELETRONICA CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	186,7500	186,7500
					TOTAL Material:	186,8200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	33,5835
					TOTAL SIMPLES:	220,40
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

VALOR GERAL S/ BDI: 220,40

2.10.10. C4770 - CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9073 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	SEINFRA	UN	1,00000000	179,7100	179,7100
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 METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000

TOTAL Material: 326,6552

Mão de Obra	FORTE	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

TOTAL Mão de Obra: 55,6350

TOTAL SIMPLES: 382,29

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 382,29

2.10.11. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I7894 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	336,8100	336,8100
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920

TOTAL Material: 339,1998

Mão de Obra	FORTE	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

TOTAL Mão de Obra: 56,0240

TOTAL SIMPLES: 395,22

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 395,22

2.10.12. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I2130 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400

TOTAL Material: 32,9184

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080

TOTAL Mão de Obra: 24,1085

TOTAL SIMPLES: 57,03

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR GERAL S/ BDI: 57,03

2.10.13. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Especiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044945 SIFÃO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE 50 A 70" CM. DE PLÁSTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	8,30	8,30

TOTAL Especiais: 8,30

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03320000	3,55	0,11

TOTAL Material: 0,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08450000	22,73	1,92
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02660000	18,34	0,48



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,40
TOTAL SIMPLES:	10,81
ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:	10,81

2.10.14. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
TOTAL Material:					5,2480
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					5,0800
TOTAL SIMPLES:					10,33
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					10,33

2.10.15. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000	30,0000
TOTAL Material:					30,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450
TOTAL SIMPLES:					48,55
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					48,55

2.10.16. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,2800	21,3790
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,0500	0,4422
I0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	67,5000	10,8675
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	76,1900	5,8666
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	1,1000	8,4084
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,3300	6,0660
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,5600	23,4690
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,0100	0,5906
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,5800	81,8496
TOTAL Material:					158,9380
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
I0041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
I0498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	20,7700	85,9670
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	15,5500	127,4167
TOTAL Mão de Obra:					266,3153
TOTAL SIMPLES:					425,25
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					425,25

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

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



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
TOTAL Material:						28,4272

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
				TOTAL Mão de Obra:		44,5080
				TOTAL SIMPLES:		72,94
				ENCARGOS SOCIAIS:		INCLUSO
				VALOR GERAL S/ BDI:		72,94

2.11.2. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	45,1600	0,7677
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	39,2200	1,0197
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	9,6000	9,6960
TOTAL Material:						11,4834

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	16,7700	8,0496
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	20,3200	9,7536
TOTAL Mão de Obra:						17,8032
TOTAL SIMPLES:						29,29
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						29,29

2.11.3. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	45,1600	1,5354
11285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8500	4,8500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	39,2200	2,0394
TOTAL Material:						8,4248

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700	6,0372
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,3200	7,3152
					TOTAL Mão de Obra:	13,3524
					TOTAL SIMPLES:	21,78
					ENCARGOS SOCIAIS:	INCLUSO
					VALOR GERAL S/ BDI:	21,78

2.11.4. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	67,5000	4,1175
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	1,1000	5,0050
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	0,5600	6,6304
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5800	48,7200
TOTAL Material:						64,4729

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	20,7700	47,7710
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,80000000	15,5500	43,5400
				TOTAL Mão de Obra:		91,3110
				TOTAL SIMPLES:		165,78
				ENCARGOS SOCIAIS:		INCLUSO



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

VALOR GERAL S/ BDI: 155,78

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,5000
TOTAL Material:					3,8500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
TOTAL SIMPLES:					15,11
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					15,11

2.12.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600
TOTAL Material:					6,0060
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					16,8930
TOTAL SIMPLES:					22,90
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					22,90

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600
TOTAL Material:					1,9662
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					4,1294
TOTAL SIMPLES:					6,13
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					6,13

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800
TOTAL Material:					2,9376
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					4,5048
TOTAL SIMPLES:					7,44
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					7,44

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500
TOTAL Material:					1,7500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL Mão de Obra:						5,6310
TOTAL SIMPLES:						7,38
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						7,38

2.12.6. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,4700
TOTAL Material:					3,4700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					5,6310
TOTAL SIMPLES:					9,10
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					9,10

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	16,4800
TOTAL Material:					16,4800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					13,8898
TOTAL SIMPLES:					30,37
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					30,37

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200
TOTAL Material:					13,4200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					13,8898
TOTAL SIMPLES:					27,31
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					27,31

2.12.9. C2493- TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00	8,4200
TOTAL Material:					8,4200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21	20,77
TOTAL Mão de Obra:					7,8834
TOTAL SIMPLES:					16,30
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					16,30



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800
TOTAL Material:					12,9200

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					10,8666
TOTAL SIMPLES:					23,81
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					23,81

2.12.11. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100
TOTAL Material:					2,6100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					1,8770
TOTAL SIMPLES:					4,49
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					4,49

2.12.12. cp-18012 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-50624568	LÂMPADA DE LED BULBO 20W	Composições	UN	1,00000000	20,45
INS-99268581	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR REDONDO	Composições	UN	1,00000000	8,49
TOTAL Material:					28,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	19,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	23,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,99
TOTAL SIMPLES:					44,93
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					44,93

2.12.13. cp-18016 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 40 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-99755055	LÂMPADA DE LED BULBO 40W	Composições	UN	1,00000000	32,60
INS-99268581	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR REDONDO	Composições	UN	1,00000000	8,49
TOTAL Material:					41,09

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	19,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	23,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,99
TOTAL SIMPLES:					57,08
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					57,08



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

2.12.14. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,7000
TOTAL Material:					239,7000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					18,1600
TOTAL SIMPLES:					257,86
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					257,86

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800
TOTAL Material:					178,5700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					75,0800
TOTAL SIMPLES:					253,65
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					253,65

2.12.16. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
TOTAL SIMPLES:					20,76
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					20,76

2.13.1. C2559 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=20mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	0,1316
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	22,8866
TOTAL Material:					23,0182
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
TOTAL SIMPLES:					34,15
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					34,15

2.13.2. C0941 - COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4") (UN)

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



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITARIA

10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,8300	7,8300
TOTAL Material:						7,8300
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:						14,8360
TOTAL SIMPLES:						22,67
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						22,67

2.13.3. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11815	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	37,7900	37,7900
TOTAL Material:						37,7900
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3950
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:						11,4330
TOTAL SIMPLES:						49,22
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						49,22

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

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AQUARRAZ 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
TOTAL Material:						6,5544
Mão de Obra						
		FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
TOTAL SIMPLES:						20,73
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						20,73

2.14.2. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	7,6300	3,8913
TOTAL Material:						6,4221
Mão de Obra						
		FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:						9,5850
TOTAL SIMPLES:						16,01
ENCARGOS SOCIAIS:						INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:						16,01

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

Material						
		FORTE	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	2,3659
TOTAL Material:						4,8967



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO UNITARIA

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850
TOTAL SIMPLES:					14,48
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					14,48

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:					5,1996

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775
TOTAL SIMPLES:					19,38
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					19,38

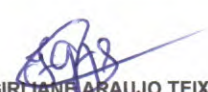
2.14.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

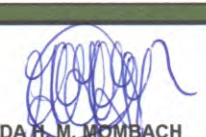
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:					7,7307

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:					30,0320
TOTAL SIMPLES:					37,76
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					37,76

2.15.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
TOTAL SIMPLES:					10,88
ENCARGOS SOCIAIS:					INCLUSO
VALOR GERAL S/ BDI:					10,88


FRANCISCA GIRLIANE ARAUJO TEIXEIRA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Portaria nº 06/2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS


HILDA R. M. MOMBACH
Engª Civil CREA/RS-RPN: 2201057559
ASSES.TEC. SEC. DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE -
MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	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
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
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
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
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
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%
A + B + C + D



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

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%
A + B + C + D


FRANCISCA GIRLIANE ARAUJO TEIXEIRA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Portaria nº 06/2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS


HILDA H. M. MOMBACH
Engª Civil CREA/RS-RPN: 2201057559
ASSES.TÉC. SEC. EDUC. CULT. E DESPOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



Governo Municipal de
MORRINHOS
Trabalho e Compromisso



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

COMPOSIÇÃO DE BDI

CONFORME ACÓRDÃO 2622/12-TCU PLENÁRIO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES

Local: RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA, S/Nº- DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE - MUNICÍPIO DE MORRINHOS- CE

Fonte: TAB. SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) E SINAPI 04/23 (DESONERADA)

Data: 20 DE JUNHO DE 2023

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,94

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	27,80%
-------	---------------


FRANCISCA GIRLIANE ARAUJO TEIXEIRA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Portaria nº 06/2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS


HILDA H. M. MOMBACH
Engª Civil CREA/RS-RPN: 2201057559
ASSES.TÉC. SEC. EDUCAÇÃO, CULT. E DESPORTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231232768



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210806531

1. Responsável Técnico

HILDA HELENA MOELLER MOMBACH

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 2201057559

Registro: 40547CE

Empresa contratada: NEMO ENGENHARIA LTDA - ME

Registro: 0010468595-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

RUA JOSÉ IBIAPINA ROCHA

Complemento:

Cidade: Morrinhos

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.566.920/0001-10

Nº: S/Nº

CEP:

Contrato: 0903.02/2021.02

Celebrado em: 08/06/2021

Valor: R\$ 110.177,16

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA FRANCISCO ABILIO ROCHA

Complemento:

Cidade: MORRINHOS

Data de Início: 15/06/2023

Previsão de término: 09/04/2024

Coordenadas Geográficas: -3.318048, -40.013915

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

CPF/CNPJ: 07.566.920/0001-10

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.041,93	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.041,93	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.041,93	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.041,93	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.041,93	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	1.041,93	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.041,93	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.041,93	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.041,93	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.041,93	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.041,93	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	1.041,93	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	193,03	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	193,03	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	193,03	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: x6z0z
Impresso em: 04/07/2023 às 09:40:33 por: , ip: 200.25.37.76

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

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



Handwritten signature and initials



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231232768



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210806531

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	193,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	193,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	193,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	193,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	193,03	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	193,03	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	193,03	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	193,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	193,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	193,03	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	193,03	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1.041,93	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1.041,93	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1.041,93	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1.041,93	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1.041,93	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.2 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS	1.041,93	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	193,03	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	193,03	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	193,03	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	193,03	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	193,03	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	193,03	m2

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

5. Observações

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF JONAS ROBERTO MAGALHÃES NO DISTRITO DE SÍTIO ALEGRE NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA (IBAPE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: x6z0z
Impresso em: 04/07/2023 às 09:40:33 por: , ip: 200.25.37.76

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

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



Handwritten signature and initials



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231232768



COMPLEMENTAR à
CE20210806531

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

HILDA HELENA MOELLER MOMBACH - CPF: 361.122.750-15

Local

de de

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CNPJ: 07.566.920/0001-10

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 03/07/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216284877

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: x6z0z
Impresso em: 04/07/2023 às 09:40:33 por: , ip: 200.25.37.76

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

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

