



MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI = 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNL	VALOR TOTAL
1		SALAS DE ADM.COM AUDITÓRIO			R\$	615.116,10
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	2.661,24
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	436,98	6,09	2.661,21
1.2		MOVIMENTO DE TERRA			R\$	23.269,99
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	113,30	41,21	4.669,09
1.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	82,92	22,52	1.867,36
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	179,16	93,40	16.733,54
1.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			R\$	142.212,90
1.3.1		SAPATAS - VIGAS - PILARES				
1.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	73,53	37,97	2.791,93
1.3.1.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	165,30	66,19	10.941,34
1.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	906,20	12,35	11.191,57
1.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.154,40	14,13	30.441,67
1.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	443,50	14,98	6.643,63
1.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	54,75	426,40	23.345,40
1.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	32,50	546,47	17.760,28
1.3.2		CONCRETO ARMADO - LAJES				
1.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	295,20	126,46	37.330,99
1.3.3		CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS				
1.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,06	1.666,12	1.766,09
1.4		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS			R\$	148.529,46
1.4.1		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
1.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	471,17	59,82	28.185,39
1.4.1.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	19,76	104,79	2.070,32
1.4.1.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	36,00	85,20	3.067,20
1.4.2		REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
1.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	1.394,41	6,18	8.617,45
1.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	495,37	36,25	17.957,16
1.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	879,11	39,86	35.041,32
1.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	523,37	90,17	47.192,27
1.4.2.5	C1123	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	523,37	7,87	4.118,92
1.4.3		IMPERMEABILIZAÇÃO				
1.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOIS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2	199,95	11,40	2.279,43
1.5		SISTEMA DE COBERTURAS			R\$	92.365,09
1.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	534,03	151,68	81.001,67
1.5.2	C4463	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	3,50	26,55	92,93
1.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	151,50	11,93	1.807,40
1.5.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	154,00	27,09	4.171,86
1.5.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	28,20	11,91	335,86
1.5.6	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	49,00	101,13	4.955,37
1.6		PISOS			R\$	79.359,84
1.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	414,67	67,51	27.994,37
1.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	414,67	24,37	10.105,51
1.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	414,67	85,82	35.586,98
1.6.4	C1123	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	414,67	7,87	3.263,45
1.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	12,32	78,83	971,19
1.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG = 4cm	M	58,90	24,42	1.438,34
1.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$	40.961,06
1.7.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
1.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	310,47
1.7.1.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.352,03
1.7.2		PONTO ELÉTRICO				
1.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	101,00	229,58	23.187,58
1.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	244,90	7,44	1.822,06
1.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	83,12	11,06	919,31
1.7.2.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	64,40	15,14	975,02
1.7.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	18,28	26,78	489,54
1.7.2.6	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	176,58	1.236,06
1.7.3		ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
1.7.3.1	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	12,00	183,94	2.207,28
1.7.3.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	13,00	92,01	1.196,13
1.7.3.3	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	28,00	82,50	2.310,00
1.7.3.4	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	UN	5,00	208,62	1.043,10
1.7.3.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	12,00	257,86	3.094,32
1.7.4		ATERRAMENTO QUADRO LOCAL				
1.7.4.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	CJ	1,00	818,96	818,96
1.8		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS			R\$	18.250,47
1.8.1		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
1.8.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	214,28	2.571,36
1.8.1.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	27,73	17,33	480,56
1.8.1.3	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	28,00	40,46	1.132,88
1.8.1.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	28,00	59,60	1.668,80
1.8.1.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	4,00	91,77	367,08
1.8.1.6	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	4,00	87,31	349,24

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matrícula: 5688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
1.8.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
1.8.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	20,00	193,21 R\$	3.864,20
1.8.2.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	31,43 R\$	125,72
1.8.2.3	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	4,00	52,79 R\$	211,16
1.8.2.4	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	400,55 R\$	2.403,30
1.8.2.5	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS	M	31,10	32,03 R\$	996,13
1.8.2.6	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04 R\$	4.120,04
1.9 LOUÇAS E METAIS						
1.9.1 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)						
1.9.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	69,56 R\$	278,24
1.9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	741,43 R\$	2.965,72
1.9.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	4,00	858,56 R\$	3.434,24
1.9.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	4,00	52,74 R\$	210,96
1.9.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	102,00 R\$	408,00
1.10 ESQUADRIAS E FERRAGENS						
1.10.1 PORTAS						
1.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	25,16	525,28 R\$	13.216,04
1.10.1.2	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)	UN	4,00	41,56 R\$	166,24
1.10.1.3	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	14,00	28,06 R\$	392,84
1.10.1.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	14,00	127,58 R\$	1.786,12
1.10.1.5	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	38,00	24,65 R\$	936,70
1.10.1.6	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA e = 3,00mm	M2	0,88	230,23 R\$	202,60
1.10.2 JANELAS DE ALUMÍNIO						
1.10.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	18,00	270,20 R\$	4.863,60
1.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	18,00	268,84 R\$	4.839,12
1.11 PINTURAS E ACABAMENTOS						
1.11.1 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						
1.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	270,60	11,85 R\$	3.206,61
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	270,60	19,38 R\$	5.244,23
1.11.3	C2462	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	338,32	16,01 R\$	5.416,50
1.11.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPEÑADEIRA	M2	387,94	41,78 R\$	16.208,13
1.11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	146,13	21,75 R\$	3.178,33
1.12 LIMPEZA						
1.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	436,80	1,17 R\$	511,06
2 SALAS DE AULA COM BANHEIRO						
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO						
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	344,52	6,09 R\$	2.098,13
2.2 MOVIMENTO DE TERRA						
2.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	128,32	41,21 R\$	5.288,07
2.2.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	99,67	22,52 R\$	2.244,57
2.2.3 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	347,97	93,40 R\$	32.500,40
2.3 FUNDAMENTOS E ESTRUTURAS						
2.3.1 SAPATAS - VIGAS - PILARES						
2.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	M2	80,83	37,97 R\$	3.069,12
2.3.1.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	124,02	66,19 R\$	8.208,62
2.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	667,30	12,35 R\$	8.241,16
2.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.255,50	14,13 R\$	17.740,22
2.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	913,50	14,98 R\$	13.684,23
2.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	43,49	426,40 R\$	18.544,14
2.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	23,86	546,47 R\$	13.038,77
2.3.2 CONCRETO ARMADO - LAJES						
2.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	266,22	126,46 R\$	33.666,18
2.3.3 CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS						
2.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,92	1.666,12 R\$	1.532,83
2.4 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS						
2.4.1 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL						
2.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	407,81	59,82 R\$	24.395,19
2.4.1.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	27,54	479,38 R\$	13.202,13
2.4.1.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	35,00	85,20 R\$	2.982,00
2.4.2 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS						
2.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	941,20	6,18 R\$	5.816,62
2.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	303,48	36,25 R\$	11.001,15
2.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	544,38	39,86 R\$	21.698,99
2.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	303,48	90,17 R\$	27.364,79
2.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30cm (900cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	303,48	7,87 R\$	2.388,39
2.4.3 IMPERMEABILIZAÇÃO						
2.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2	159,23	11,40 R\$	1.815,22
2.5 SISTEMA DE COBERTURAS						
2.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	408,12	151,68 R\$	61.903,64
2.5.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	71,60	11,93 R\$	854,19
2.5.3	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	71,60	27,09 R\$	1.939,64
2.5.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	71,60	11,91 R\$	852,76
2.5.5	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	49,00	101,13 R\$	4.955,37
2.6 PISOS						
2.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	245,64	67,51 R\$	16.583,16
2.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	245,64	24,37 R\$	5.986,25
2.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	245,64	85,82 R\$	21.080,82
2.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30cm (900cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	245,64	7,87 R\$	1.933,19
2.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	5,40	78,83 R\$	425,68
2.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	32,10	24,42 R\$	783,88

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/R
Matrícula: 5688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
2.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 31.161,16
2.7.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
2.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	310,47
2.7.1.2	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	347,16
2.7.2		PONTO ELÉTRICO				
2.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	77,00	229,58	17.677,66
2.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	297,10	7,44	2.210,42
2.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	83,12	11,06	919,31
2.7.2.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	68,00	15,14	1.029,52
2.7.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	18,28	26,78	489,54
2.7.2.6	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	176,58	1.412,64
2.7.2.7	C0453	BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO	UN	1,00	1.637,37	1.637,37
2.7.3		ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
2.7.3.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	7,00	92,01	644,07
2.7.3.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	28,00	82,50	2.310,00
2.7.3.3	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	UN	3,00	208,62	625,86
2.7.3.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	6,00	257,86	1.547,16
2.8		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS				R\$ 45.729,61
2.8.1		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
2.8.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	21,00	214,28	4.499,88
2.8.1.2	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	63,50	7,50	476,25
2.8.1.3	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	27,73	17,33	480,56
2.8.1.4	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	28,00	40,46	1.132,88
2.8.1.5	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	28,00	59,60	1.668,80
2.8.1.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	183,54
2.8.1.7	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	94,62	189,24
2.8.1.8	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	23.821,59	23.821,59
2.8.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
2.8.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	31,00	193,21	5.989,51
2.8.2.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	31,43	62,86
2.8.2.3	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	2,00	52,79	105,58
2.8.2.4	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	400,55	2.002,75
2.8.2.5	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	31,10	32,03	996,13
2.8.2.6	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04
2.9		LOUÇAS E METAIS				R\$ 16.905,70
2.9.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	9,00	69,56	626,04
2.9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	7,00	741,43	5.190,01
2.9.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	858,56	1.717,12
2.9.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	2,00	52,74	105,48
2.9.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	102,00	408,00
2.9.6	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	2.050,76
2.9.7	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	501,37	1.504,11
2.9.8	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	6,00	330,38	1.982,28
2.9.9	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	6,00	100,59	603,54
2.9.10	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	3,10	481,05	1.491,26
2.9.11	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	5,44	225,57	1.227,10
2.10		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 24.376,58
2.10.1		PORTAS				
2.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	20,94	525,28	10.999,36
2.10.1.2	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	6,00	28,06	168,36
2.10.1.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	6,00	127,58	765,48
2.10.1.4	C4553	FECHADURA DE TARIETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	9,00	90,65	815,85
2.10.1.5	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	18,00	24,65	443,70
2.10.1.6	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	18,00	88,34	1.590,12
2.10.1.7	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFÁTICA e = 3,00mm	M2	0,48	230,23	110,51
2.10.2		JANELAS DE ALUMÍNIO				
2.10.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	17,50	270,20	4.728,50
2.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	17,50	268,84	4.704,70
2.11		PINTURAS E ACABAMENTOS				R\$ 32.336,68
2.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	264,78	11,85	3.137,64
2.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	264,78	19,38	5.131,44
2.11.3	C2462	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	355,11	16,01	5.685,31
2.11.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	M2	389,44	41,78	16.270,80
2.11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	97,08	21,75	2.111,49
2.12		LIMPEZA				R\$ 403,09
2.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	344,52	1,17	403,09
3		SALAS DE AULA COM INFORMÁTICA				R\$ 457.338,65
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.098,13
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	344,52	6,09	2.098,13
3.2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 37.434,58
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	85,60	41,21	3.527,58
3.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	62,46	22,52	1.406,60
3.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	347,97	93,40	32.500,40

Paulo José Moura Sousa
Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matrícula: 5688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI = 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
						R\$ 116.991,66
3.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
3.3.1		SAPATAS - VIGAS - PILARES				
3.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	M2	60,82	37,97	2.309,34
3.3.1.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	119,71	66,19	7.923,47
3.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	656,90	12,35	8.122,72
3.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.360,20	14,13	19.219,63
3.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	855,90	14,98	12.821,38
3.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	42,88	426,40	18.284,03
3.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1.2.8)	M3	23,86	546,47	13.038,77
3.3.2		CONCRETO ARMADO - LAJES				
3.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	266,22	126,46	33.666,18
3.3.3		CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS				
3.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,97	1.666,12	1.616,14
3.4		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				R\$ 97.490,74
3.4.1		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
3.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)	M2	382,50	59,82	22.881,15
3.4.1.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	37,50	85,20	3.195,00
3.4.2		REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
3.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	892,02	6,18	5.512,68
3.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	217,88	36,25	7.898,15
3.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	903,63	39,86	36.018,69
3.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	207,88	90,17	18.744,54
3.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	207,88	7,87	1.636,02
3.4.3		IMPERMEABILIZAÇÃO				
3.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2	158,29	11,40	1.804,51
3.5		SISTEMA DE COBERTURAS				R\$ 70.505,60
3.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	408,12	151,68	61.903,64
3.5.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	71,60	11,93	854,19
3.5.3	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	71,60	27,09	1.939,64
3.5.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	71,60	11,91	852,76
3.5.5	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	49,00	101,13	4.955,37
3.6		PISOS				R\$ 47.369,68
3.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	249,13	67,51	16.818,77
3.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	249,13	24,37	6.071,30
3.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	249,13	85,82	21.380,34
3.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	249,13	7,87	1.960,65
3.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	4,50	78,83	354,74
3.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	32,10	24,42	783,88
3.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 36.188,84
3.7.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
3.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	310,47
3.7.2		PONTO ELÉTRICO				
3.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	85,00	229,58	19.514,30
3.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	297,10	7,44	2.210,42
3.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	83,12	11,06	919,31
3.7.2.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	68,00	15,14	1.029,52
3.7.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	18,28	26,78	489,54
3.7.2.6	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	31,50	40,46	1.274,49
3.7.2.7	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	31,50	59,60	1.877,40
3.7.2.8	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	176,58	3.178,44
3.7.3		ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
3.7.3.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	7,00	92,01	644,07
3.7.3.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	28,00	82,50	2.310,00
3.7.3.3	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VIORES EM VIDRO FOSCO	UN	3,00	208,62	625,86
3.7.3.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	7,00	257,86	1.805,02
3.8		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 16.310,94
3.8.1		PORTAS				
3.8.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	9,45	525,28	4.963,90
3.8.1.2	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	5,00	28,06	140,30
3.8.1.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	5,00	127,58	637,90
3.8.1.4	C4588	DOBRIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	15,00	24,65	369,75
3.8.1.5	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFALTICA e = 3,00mm	M2	0,40	230,23	92,09
3.8.2		JANELAS DE ALUMÍNIO				
3.8.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	18,75	270,20	5.066,25
3.8.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	18,75	268,84	5.040,75
3.9		PINTURAS E ACABAMENTOS				R\$ 32.345,39
3.9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	M2	266,22	11,85	3.154,71
3.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	266,22	19,38	5.159,34
3.9.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	354,15	16,01	5.669,94
3.9.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ DESEMPENADEIRA	M2	388,94	41,78	16.249,91
3.9.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	97,08	21,75	2.111,49
3.10		LIMPEZA				R\$ 403,09
3.10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	344,52	1,17	403,09
4		REFEITÓRIO COM COZINHA				R\$ 436.218,08
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 1.945,33
4.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	319,43	6,09	1.945,33
4.2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 42.761,36
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	95,83	41,21	3.949,15
4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	67,43	22,52	1.518,52
4.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	399,29	93,40	37.293,69

Paulo José Moreira Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matrícula: 5688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
						R\$ 69.580,93
4.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
4.3.1		SAPATAS - VIGAS - PILARES				
4.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	M2	57,18	37,97	2.171,12
4.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	77,75	66,19	5.146,14
4.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	348,20	12,35	4.300,27
4.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.000,20	14,13	14.132,83
4.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	952,70	14,98	14.271,45
4.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	33,16	426,40	14.139,42
4.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	15,09	546,47	8.246,23
4.3.2		CONCRETO ARMADO - LAJES				
4.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	53,56	126,46	6.773,20
4.3.3		CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS				
4.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,24	1.666,12	399,87
						R\$ 33.106,63
4.4		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
4.4.1		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
4.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	101,48	59,82	6.070,53
4.4.1.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	8,00	85,20	681,60
4.4.2		REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
4.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	764,72	6,18	4.725,97
4.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	109,20	36,25	3.958,50
4.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	147,32	39,86	5.872,18
4.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	109,20	90,17	9.846,56
4.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	109,20	7,87	859,40
4.4.3		IMPERMEABILIZAÇÃO				
4.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2	95,78	11,40	1.091,89
						R\$ 107.774,90
4.5		SISTEMA DE COBERTURAS				
4.5.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	320,83	159,47	51.162,76
4.5.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	320,83	129,90	41.675,82
4.5.3	C1002	CUMEIRA TERMOACÚSTICA	M	20,50	61,36	1.257,88
4.5.4	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	47,39	151,68	7.188,12
4.5.5	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	13,54	26,55	359,49
4.5.6	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	23,08	11,93	275,34
4.5.7	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	23,08	27,09	625,24
4.5.8	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	23,08	11,91	274,88
4.5.9	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	49,00	101,13	4.955,37
						R\$ 122.669,11
4.6		PISOS				
4.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	649,24	67,51	43.830,19
4.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	649,24	24,37	15.821,98
4.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	649,24	85,82	55.717,78
4.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	649,24	7,87	5.109,52
4.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,70	78,83	212,84
4.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG = 4cm	M	80,95	24,42	1.976,80
						R\$ 13.461,48
4.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
4.7.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
4.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	310,47
4.7.2		PONTO ELÉTRICO				
4.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	37,00	229,58	8.494,46
4.7.2.2	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	83,12	11,06	919,31
4.7.2.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	18,28	26,78	489,54
4.7.2.4	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	176,58	353,16
4.7.3		ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
4.7.3.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	20,00	92,01	1.840,20
4.7.3.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	4,00	82,50	330,00
4.7.3.3	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	UN	1,00	208,62	208,62
4.7.3.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	2,00	257,86	515,72
						R\$ 5.655,95
4.8		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS				
4.8.1		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
4.8.1.1	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	214,28	1.071,40
4.8.1.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARRON D=40mm (1 1/4")	M	27,73	17,33	480,56
4.8.1.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	91,77	91,77
4.8.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
4.8.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00	193,21	1.352,47
4.8.2.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	31,43	62,86
4.8.2.3	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	64,00	32,03	2.049,92
4.8.2.4	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	2,00	214,96	429,92
4.8.2.5	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	0,72	162,01	116,65
						R\$ 6.060,64
4.9		LOUÇAS E METAIS				
4.9.1	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREIADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	3,00	100,59	301,77
4.9.2	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	UN	3,00	311,28	933,84
4.9.3	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO)	M2	10,03	481,05	4.824,93

Paulo José Moreira Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matrícula: 5588
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



ORÇAMENTO
CONSOLIDADO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
4.10		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 6.848,80
4.10.1		PORTAS				
4.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	5,67	525,28	R\$ 2.978,34
4.10.1.2	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	3,00	28,06	R\$ 84,18
4.10.1.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	3,00	127,58	R\$ 382,74
4.10.1.4	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	9,00	24,65	R\$ 221,85
4.10.1.5	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA e = 3,00mm	M2	0,24	230,23	R\$ 55,26
4.10.2		JANELAS DE ALUMÍNIO				
4.10.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,80	270,20	R\$ 1.567,16
4.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	5,80	268,84	R\$ 1.559,27
4.11		PINTURAS E ACABAMENTOS				R\$ 25.110,53
4.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	53,56	11,85	R\$ 634,69
4.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	53,56	19,38	R\$ 1.037,99
4.11.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	392,79	16,01	R\$ 6.288,57
4.11.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	M2	389,44	41,78	R\$ 16.270,80
4.11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	40,39	21,75	R\$ 878,48
4.12		LIMPEZA				R\$ 1.243,32
4.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.062,67	1,17	R\$ 1.243,32
5		URBANIZAÇÃO				R\$ 409.439,99
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 14.426,72
5.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	10,00	348,79	R\$ 3.487,90
5.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.060,40	6,09	R\$ 6.457,84
5.1.3	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	3.360,00	0,19	R\$ 638,40
5.1.4	I8424	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO	UN	0,24	603,00	R\$ 144,72
5.1.5	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	881,20	4,05	R\$ 3.568,86
5.1.6	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	20,00	6,45	R\$ 129,00
5.2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 61.689,77
5.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	660,49	93,40	R\$ 61.689,77
5.3		SISTEMA DE COBERTURAS				R\$ 6.714,09
5.3.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	40,39	151,68	R\$ 6.126,36
5.3.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	11,54	11,93	R\$ 137,67
5.3.3	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	11,54	27,09	R\$ 312,62
5.3.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	11,54	11,91	R\$ 137,44
5.4		PISOS				R\$ 11.580,55
5.4.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	126,04	67,51	R\$ 8.508,96
5.4.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	126,04	24,37	R\$ 3.071,59
5.5		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 913.612,79
5.5.1		GERAL				
5.5.1.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	3.728,54	R\$ 3.728,54
5.5.1.2	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	62,80	282,73	R\$ 17.755,44
5.5.1.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	48,03	111,45	R\$ 5.352,94
5.5.1.4	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	500,70	254,62	R\$ 127.488,23
5.5.1.5	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	1.001,40	16,01	R\$ 16.032,41
5.5.1.6	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	15,00	525,28	R\$ 7.879,20
5.5.1.7	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	127,58	R\$ 127,58
5.5.1.8	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	3,00	24,65	R\$ 73,95
5.5.1.9	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	28,00	337,47	R\$ 9.449,16
5.5.1.10	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	25,00	83,80	R\$ 2.095,00
5.5.1.11	CPU	LOUSA PARA SALAS	UN	8,00	2.612,63	R\$ 20.901,04
5.5.1.12	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	787,08	40,83	R\$ 32.136,48
5.5.1.13	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	60,00	22,28	R\$ 1.336,80
5.5.1.14	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	134,39	17,30	R\$ 2.324,95
5.5.2		ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO				
5.5.2.1	C4725	CERCA/GRADIL NYLOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	54,60	356,82	R\$ 19.482,37
5.5.2.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	9,00	494,52	R\$ 4.450,68
5.5.3		GARAGEM				
5.5.3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	11,52	7,44	R\$ 85,71
5.5.3.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,19	22,52	R\$ 4,28
5.5.3.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,00	426,40	R\$ 1.705,60
5.5.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	300,00	14,13	R\$ 4.239,00
5.5.3.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL 5 X	M2	32,00	66,19	R\$ 2.118,08
5.5.3.6	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPADA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	30,00	100,94	R\$ 3.028,20
5.5.3.7	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 a 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	133,00	110,85	R\$ 14.743,05
5.5.3.8	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	133,00	63,38	R\$ 8.429,54
5.5.3.9	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	7,56	391,26	R\$ 2.957,93
5.5.3.10	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	108,00	24,37	R\$ 2.631,96
5.5.3.11	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	157,00	20,73	R\$ 3.254,61
5.6		LIMPEZA				R\$ 1.216,13
5.6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.039,43	1,17	R\$ 1.216,13
TOTAL GERAL S/ BDI						R\$ 2.456.795,16
BDI 26,85%						R\$ 659.649,50
TOTAL GERAL C/ BDI 26,85%						R\$ 3.116.444,66

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 0607714964

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matrícula: 5688
CPF: 932.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



MEMORIA DE
CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI= 26,85%


027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
SALAS DE ADM COM AUDITÓRIO								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					
		Salas de Adm com Auditório com passarelas e entrada			436,98			436,98
		Passarelas						0,00
							TOTAL	436,98
MOVIMENTO DE TERRA								
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3					
		Sapatas 85x85		13,00	1,15	1,15	1,50	25,79
		Sapatas 90x90		1,00	1,20	1,20	1,50	2,16
		Sapatas 75x95		22,00	1,05	1,25	1,50	43,31
		Sapatas 85x105		6,00	1,15	1,35	1,50	13,97
		Sapatas 80x110		1,00	1,10	1,40	1,50	2,31
		Sapatas 70x90		4,00	1,00	1,20	1,50	7,20
		Sapatas 65x85		4,00	0,95	1,15	1,50	6,56
		Vigamento Baldrame		51,00	266,60	0,15	0,30	12,00
							TOTAL	113,30
1.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3					
		Sapatas 85x85		13,00	1,15	1,15	1,30	22,35
		Sapatas 90x90		1,00	1,20	1,20	1,30	1,87
		Sapatas 75x95		22,00	1,05	1,25	1,30	37,54
		Sapatas 85x105		6,00	1,15	1,35	1,25	11,64
		Sapatas 80x110		1,00	1,10	1,40	1,25	1,93
		Sapatas 70x90		4,00	1,00	1,20	1,30	6,24
		Sapatas 65x85		4,00	0,95	1,15	1,30	5,68
		Volume Pilares Nivel 000		4,33				4,33
							TOTAL	82,92
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3					
		DESNIVEL DO TERRENO		0,41		436,98		179,16
							TOTAL	179,16
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
SAPATAS - VIGAS - PILARES								
1.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2					
		Sapatas 85x85		13,00	0,85	0,85		9,39
		Sapatas 85x85		1,00	0,90	0,90		0,81
		Sapatas 90x110		22,00	0,75	0,75		12,38
		Sapatas 90x90		6,00	0,85	1,05		5,36
		Sapatas 75x95		1,00	0,80	1,10		0,88
		Sapatas 95x115		4,00	0,70	0,90		2,52
		Sapatas 70x90		4,00	0,65	0,85		2,21
		Vigamento Baldrame			266,60	0,15		39,99
							TOTAL	73,53
1.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2					
		Sapatas S1 - S52		6,66				6,66
		Pilares Nivel 000		15,48				15,48
		Vigamento Baldrame V1 - V25		27,72				27,72
		Vigamento Baldrame V26 - V38		14,66				14,66
		Pilares Nivel 300		30,96				30,96
		Vigamento Tipo V1 - V23		31,61				31,61
		Vigamento Tipo V24 - V44		25,66				25,66
		Pilares Nivel 500		5,20				5,20
		Vigamento Platiabanda V1 - V5		7,35				7,35
							TOTAL	165,30
1.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG					
		Pilares Nivel 000		116,90				116,90
		Vigamento Baldrame V1 - V25		154,00				154,00
		Vigamento Baldrame V26 - V38		80,50				80,50
		Pilares Nivel 300		233,90				233,90
		Vigamento Tipo V1 - V23		138,60				138,60
		Vigamento Tipo V24 - V44		102,80				102,80
		Pilares Nivel 500		38,50				38,50
		Vigamento Platiabanda V1 - V5		41,00				41,00
							TOTAL	906,20
1.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG					
		Sapatas S1 - S52		273,40				273,40
		Pilares Nivel 000		269,10				269,10
		Vigamento Baldrame V1 - V25		318,30				318,30
		Vigamento Baldrame V26 - V38		177,90				177,90
		Pilares Nivel 300		388,90				388,90
		Vigamento Tipo V1 - V23		330,10				330,10
		Vigamento Tipo V24 - V44		259,40				259,40
		Pilares Nivel 500		50,80				50,80
		Vigamento Platiabanda V1 - V5		86,50				86,50
							TOTAL	2154,40

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matrícula: 5688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil

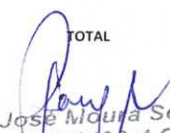


1.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm							
			Pilares Nivel 000	133,40					133,40
			Pilares Nivel 300	198,30					198,30
			Vigamento Tipo V24 - V44	61,70					61,70
			Pilares Nivel 500	50,10					50,10
			TOTAL						443,50
1.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
			Sapatas S1 - S52	7,32					7,32
			Pilares Nivel 000	4,33					4,33
			Vigamento Baldrame V1 - V25	8,38					8,38
			Vigamento Baldrame V26 - V38	4,40					4,40
			Pilares Nivel 300	8,66					8,66
			Vigamento Tipo V1 - V23	9,90					9,90
			Vigamento Tipo V24 - V44	8,18					8,18
			Pilares Nivel 500	1,37					1,37
			Vigamento Platibanda V1 - V5	2,21					2,21
			TOTAL						54,75
1.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1.2.8)							
			BALDRAME DA EDIFICAÇÃO	203,10	0,20			0,80	32,50
			TOTAL						32,50
		CONCRETO ARMADO - LAJES							
1.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m							
			Laje Bloco Frente	295,20					295,20
			TOTAL						295,20
		CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS							
1.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO							
			Portas 0,90x2,10	6,00	1,30	0,10	0,10		0,08
			Portas 0,60x2,10	4,00	1,00	0,10	0,10		0,04
			Portas 1,60x2,10	1,00	2,20	0,10	0,10		0,02
			Portas 2,00x2,50	1,00	2,40	0,10	0,10		0,02
			Janelas 01 0,50x0,50	4,00	1,80	0,10	0,10		0,07
			Janelas 02 1,00x0,50	1,00	2,80	0,10	0,10		0,03
			Janelas 03 1,50x0,50	2,00	3,80	0,10	0,10		0,08
			Janelas 04 2,00x0,50	15,00	4,80	0,10	0,10		0,72
			TOTAL						1,06
		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS							
		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL							
1.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)							
			Alvenaria Bloco Frente		152,75		2,60		397,15
			Alvenaria Elevada Bloco Frente		48,00		2,00		96,00
			Fachada		2,80		3,00		8,40
			Platibanda Fachada		4,00		1,00		4,00
			Desconto Esquadrias	34,38					34,38
			TOTAL						471,17
1.4.1.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							
			Alvenaria Detalhe Fachada	12,00	0,48			3,43	19,76
			TOTAL						19,76
1.4.1.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm							
			Janelas 01 0,50x0,50	4,00	0,50				2,00
			Janelas 02 1,00x0,50	1,00	1,00				1,00
			Janelas 03 1,50x0,50	2,00	1,50				3,00
			Janelas 04 2,00x0,50	15,00	2,00				30,00
			TOTAL						36,00
		REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS							
1.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE							
			Alvenaria Bloco Frente		305,50		3,00		916,50
			Alvenaria Detalhe Fachada		19,76		3,00		59,27
			Alvenaria Elevada Escola		96,00		2,00		192,00
			Fachada		5,60		3,00		16,80
			Platibanda Fachada		8,00		1,00		8,00
			Laje Bloco Frente	270,60					270,60
			Desconto Esquadrias	68,76					68,76
			TOTAL						1394,41
1.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6							
			Alvenaria Bloco Frente		16,20		3,00		48,60
			Alvenaria Detalhe Fachada		19,76		3,00		118,54
			Fachada		5,60		3,00		33,60
			Platibanda Fachada		8,00		1,00		8,00
			Alvenaria Bloco Frente		233,30		1,29		300,96
			Desconto Esquadrias	14,33					14,33
			TOTAL						495,37
1.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6							
			Alvenaria Bloco Frente		233,30		1,71		398,94
			Alvenaria Bloco Frente Externo		56,00		3,00		168,00
			Alvenaria Elevada Escola		96,00		1,00		96,00
			Laje Bloco Frente	270,60					270,60
			Desconto Esquadrias	54,43					54,43
			TOTAL						879,11
1.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE							
			Cerâmica Cerbras 46 x 46 cm - Branco - W.C.'s Bloco Frente		16,20		3,00		48,60
			Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Detalhe Fachada		19,76		3,00		118,54
			Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Fachada		5,60		3,00		33,60
			Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Mureta		56,00		0,50		28,00
			Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Platibanda Fachada		8,00		1,00		8,00
			Cerâmica 32 x 62 cm - Brilhante - Bloco Frente		233,30		1,29		300,96
			Desconto Esquadrias	14,33					14,33
			TOTAL						523,37


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil

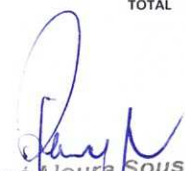


1.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2						
		Cerâmica Cerbras 46 x 46 cm - Branco - W.C.'s Bloco Frente		16,20			3,00		
		Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Detalhe Fachada		19,76			3,00		
		Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Fachada		5,60			3,00		
		Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Mureta		56,00			0,50		
		Cerâmica 32 x 62 cm - Acetinada - Platabanda Fachada		8,00			1,00		
		Cerâmica 32 x 62 cm - Brilhante - Bloco Frente		233,30			1,29		
		Desconto Esquadrias		14,33					
							TOTAL	523,37	
IMPERMEABILIZAÇÃO									
1.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOES DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRACO 12:4:1	M2						
		Vigamento Baldrame		266,60	0,15	0,3		199,95	
							TOTAL	199,95	
SISTEMA DE COBERTURAS									
1.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2						
		Coberta Bloco Frente			49,00	10,60		519,40	
		Coberta Passarela Frente		2,00	2,25	3,25		14,63	
							TOTAL	534,03	
1.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M						
		Cumeeira Passarela Frente		2,00	1,75			3,50	
							TOTAL	3,50	
1.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						
		Coberta Bloco Frente		3,00	49,00			147,00	
		Coberta Passarela Frente		2,00	2,25			4,50	
							TOTAL	151,50	
1.5.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M						
		Coberta Bloco Frente		3,00	49,00			147,00	
		Coberta Passarela Frente		2,00	3,50			7,00	
							TOTAL	154,00	
1.5.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M						
		Coberta Bloco Frente		2,00	10,60			21,20	
		Coberta Passarela Frente		2,00	3,50			7,00	
							TOTAL	28,20	
1.5.6	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M						
		Coberta Bloco Frente			49,00			49,00	
							TOTAL	49,00	
PISOS									
1.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2						
		Piso Bloco Frente		414,67				414,67	
							TOTAL	414,67	
1.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2						
		Piso Bloco Frente		414,67				414,67	
							TOTAL	414,67	
1.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2						
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Bloco Frente		414,67				414,67	
							TOTAL	414,67	
1.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2						
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Bloco Frente		414,67				414,67	
							TOTAL	414,67	
1.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M						
		Portas 0,90x2,10		6,00	0,96			5,76	
		Portas 0,60X2,10		4,00	0,66			2,64	
		Portas 1,80X2,10		1,00	1,86			1,86	
		Portas 2,00X2,50		1,00	2,06			2,06	
							TOTAL	12,32	
1.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M						
		Filete Granito Escola		58,90				58,90	
							TOTAL	58,90	
INSTALAÇÕES ELETRICAS									
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO									
1.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN						
		Quadro de Distribuição		1,00				1,00	
							TOTAL	1,00	
1.7.1.2	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN						
		Quadro de Medição		1,00				1,00	
							TOTAL	1,00	
PONTO ELÉTRICO									
1.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT						
		Luminárias Led Bloco Frente		28,00				28,00	
		Luminárias Circulação		13,00				13,00	
		Luminárias Emergência Bloco Frente		6,00				6,00	
		Luminárias Emergência Circulação		6,00				6,00	
		Tomadas Bloco Frente		27,00				27,00	
		Tomadas Circulação Frente		2,00				2,00	
		Arandela Circulação Frente		5,00				5,00	
		Ar-Condicionado Bloco Frente		8,00				8,00	
		Ventilador Bloco Frente		6,00				6,00	
							TOTAL	101,00	
1.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M						
		Cabo isolado 6mm			244,90			244,90	
							TOTAL	244,90	
1.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M						
		Cabo isolado 10mm			83,12			83,12	
							TOTAL	83,12	


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771495-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



1.7.2.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	Eletroduto Flexível Ar Condicionado	M		64,40		
1.7.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	Eletroduto PVC 40mm	M		18,28		
1.7.2.6	C1849	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Internet Geral	PT		7,00		
		ILUMINAÇÃO E TOMADAS						
1.7.3.1	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	Refletores Frente Fachada	UN		12,00		
1.7.3.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	Luminárias Circulação Frente	UN		13,00		
1.7.3.3	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	Luminárias Led Bloco Frente	UN		28,00		
1.7.3.4	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	Arandela Circulação Frente	UN		5,00		
1.7.3.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	Luminárias Emergência Bloco Frente Luminárias Emergência Circulação Frente	UN		6,00 6,00		
		ATERRAMENTO QUADRO LOCAL						
1.7.4.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	Conjunto Aterramento	CJ		1,00		
		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS						
1.8.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Pontos Hidráulicos Bloco Frente	PT		12,00		
1.8.1.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	Tubo PVC Hidraulico 40mm	M		27,73		
1.8.1.3	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	Ar-Condicionado Bloco Frente	M		8,00	3,50	
1.8.1.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	Ar-Condicionado Bloco Frente	M		8,00	3,50	
1.8.1.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	W C 's Bloco Frente	UN		4,00		
1.8.1.6	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	Chuveiro Bloco Frente	UN		4,00		
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
1.8.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Pontos Sanitário Bloco Frente Pontos Sanitário Ar-Condicionado Bloco Frente	PT		12,00 8,00		
1.8.2.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPÁ CEGA)	Caixa Sifonada Bloco Frente	UN		4,00		
1.8.2.3	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	Ventilação W.C.'s Bloco Frente	UN		4,00		
1.8.2.4	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPÁ DE CONCRETO	Sistema Sanitário Frente	UN		6,00		
1.8.2.5	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	Tubo PVC Esgoto 100mm	M		31,10		
1.8.2.6	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	Conjunto Fossa + Sumidouro	UN		1,00		
		LOUÇAS E METAIS						
1.9.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	W.C.'s Bloco Frente	UN		4,00		
1.9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	W.C.'s Bloco Frente	UN		4,00		
1.9.5	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	W.C.'s Bloco Frente	CJ		4,00		


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3					
		Sapatas 105x105		13,00	1,35	1,35	1,50	35,58
		Sapatas 85x85		1,00	1,15	1,15	1,60	1,98
		Sapatas 90x110		22,00	1,20	1,40	1,50	55,44
		Sapatas 90x90		6,00	1,20	1,20	1,50	12,96
		Sapatas 75x95		1,00	1,05	1,25	1,50	1,97
		Sapatas 95x115		4,00	1,25	1,45	1,50	10,88
		Vigamento Baldrame			212,30	0,15	0,30	9,55
							TOTAL	128,32
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3					
		Sapatas 105x105		13,00	1,35	1,35	1,30	30,80
		Sapatas 85x85		1,00	1,15	1,15	1,30	1,72
		Sapatas 90x110		22,00	1,20	1,40	1,30	48,05
		Sapatas 90x90		6,00	1,20	1,20	1,25	10,80
		Sapatas 75x95		1,00	1,05	1,25	1,25	1,64
		Sapatas 95x115		4,00	1,25	1,45	1,30	9,43
		Volume Pilares Nivel 000		2,76				2,76
							TOTAL	99,67
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3					
					344,52		1,01	347,97
							TOTAL	347,97
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
SAPATAS - VIGAS - PILARES								
2.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2					
		Sapatas 105x105		13,00	1,05	1,05		14,33
		Sapatas 85x85		1,00	0,85	0,85		0,72
		Sapatas 90x110		22,00	0,90	1,10		21,78
		Sapatas 90x90		6,00	0,90	0,90		4,86
		Sapatas 75x95		1,00	0,75	0,95		0,71
		Sapatas 95x115		4,00	0,95	1,15		4,37
		Sapatas 65x85		4,00	0,65	0,85		2,21
		Vigamento Baldrame			212,30	0,15		31,85
							TOTAL	80,83
2.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2					
		Sapatas S1 - S33		4,15				4,15
		Pilares Nivel 000		9,90				9,90
		Vigamento Baldrame V1 - V27		32,24				32,24
		Pilares Nivel 300		19,80				19,80
		Vigamento Tipo V1 - V19		26,91				26,91
		Vigamento Tipo V20 - V33		20,53				20,53
		Pilares Nivel 500		4,40				4,40
		Vigamento Platabanda V1 - V6		6,10				6,10
							TOTAL	124,02
2.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG					
		Pilares Nivel 000		70,50				70,50
		Vigamento Baldrame V1 - V27		193,90				193,90
		Pilares Nivel 300		140,90				140,90
		Vigamento Tipo V1 - V19		114,10				114,10
		Vigamento Tipo V20 - V33		89,80				89,80
		Pilares Nivel 500		27,50				27,50
		Vigamento Platabanda V1 - V6		30,60				30,60
							TOTAL	667,30
2.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG					
		Sapatas S1 - S33		202,40				202,40
		Pilares Nivel 000		87,70				87,70
		Vigamento Baldrame V1 - V27		375,70				375,70
		Pilares Nivel 300		135,00				135,00
		Vigamento Tipo V1 - V19		182,40				182,40
		Vigamento Tipo V20 - V33		199,70				199,70
		Pilares Nivel 500		10,70				10,70
		Vigamento Platabanda V1 - V6		61,90				61,90
							TOTAL	1255,50
2.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG					
		Pilares Nivel 000		242,80				242,80
		Pilares Nivel 300		357,90				357,90
		Vigamento Tipo V1 - V19		220,90				220,90
		Pilares Nivel 500		91,90				91,90
							TOTAL	913,50
2.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
		Sapatas S1 - S33		5,89				5,89
		Pilares Nivel 000		2,76				2,76
		Vigamento Baldrame V1 - V27		9,60				9,60
		Pilares Nivel 300		5,53				5,53
		Vigamento Tipo V1 - V19		9,57				9,57
		Vigamento Tipo V20 - V33		7,39				7,39
		Pilares Nivel 500		1,16				1,16
		Vigamento Platabanda V1 - V6		1,59				1,59
							TOTAL	43,49
2.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) BALDRAME DAS PAREDES	M3					
				149,10	0,20		0,80	23,86
							TOTAL	23,86
CONCRETO ARMADO - LAJES								
2.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2					
		Laje Salas de Aula 01 a 04 + W.C.		266,22				266,22
							TOTAL	266,22


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771498-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil




CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS								
2.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3					
		Portas 0,90x2,10	4,00	1,30	0,10	0,10	0,05	
		Portas 0,90x2,10	2,00	1,30	0,10	0,10	0,03	
		Janelas 03 1,50x0,50	2,00	3,80	0,10	0,10	0,08	
		Janelas 04 2,00x0,50	16,00	4,80	0,10	0,10	0,77	
						TOTAL	0,92	
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
2.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2					
		Alvenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			122,35		3,00	367,05
		Alvenaria Elevada			34,80		2,00	69,60
		Desconto Esquadrias		28,84				28,84
						TOTAL	407,81	
2.4.1.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2					
		W.C. Masc			6,55		1,80	11,79
		W.C. Fem			8,75		1,80	15,75
						TOTAL	27,54	
2.4.1.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M					
		Janelas 03 1,50x0,50	2,00	1,50				3,00
		Janelas 04 2,00x0,50	16,00	2,00				32,00
						TOTAL	35,00	
REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								
2.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2					
		Alvenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			244,70		3,00	734,10
		Laje Salas de Aula 01 à 04 + W.C.		264,78				264,78
		Desconto Esquadrias		57,68				57,68
						TOTAL	941,20	
2.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2					
		Alvenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			40,50		3,00	121,50
		Alvenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			151,80		1,29	195,82
		Desconto Esquadrias		13,84				13,84
						TOTAL	303,48	
2.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2					
		Alvenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			151,80		1,71	259,58
		Alvenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			49,50		1,29	63,86
		Laje Salas de Aula 01 à 04 + W.C.		264,78				264,78
		Desconto Esquadrias		43,84				43,84
						TOTAL	544,38	
2.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					
		Cerâmica Cerbras 46 x 46 cm - Branco - W.C.'s Masc e Fem Direta			40,50		3,00	121,50
		Cerâmica 32 x 62 cm - Brilhante - Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			151,80		1,29	195,82
		Desconto Esquadrias		13,84				13,84
						TOTAL	303,48	
2.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					
		Cerâmica Cerbras 46 x 46 cm - Branco - W.C.'s Masc e Fem Direta			40,50		3,00	121,50
		Cerâmica 32 x 62 cm - Brilhante - Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			151,80		1,29	195,82
		Desconto Esquadrias		13,84				13,84
						TOTAL	303,48	
IMPERMEABILIZAÇÃO								
2.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOES DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUIDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRACO 12:4:1	M2					
		Vigamento Baldrame		212,30	0,15	0,3		159,23
						TOTAL	159,23	
SISTEMA DE COBERTURAS								
2.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2					
		Coberta Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			35,80	11,40		408,12
						TOTAL	408,12	
2.5.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M					
		Coberta Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			71,60			71,60
						TOTAL	71,60	
2.5.3	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M					
		Coberta Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			71,60			71,60
						TOTAL	71,60	
2.5.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M					
		Coberta Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			71,60			71,60
						TOTAL	71,60	
2.5.5	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M					
		Coberta Bloco Frente			49,00			49,00
						TOTAL	49,00	
PISOS								
2.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2					
		Piso Salas de Aula 01 à 04 + W.C.			245,64			245,64
						TOTAL	245,64	
2.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2					
		Piso Salas de Aula 01 à 04 + W.C.			245,64			245,64
						TOTAL	245,64	
2.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2					
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Salas de Aula 01 à 04 + W.C.			245,64			245,64
						TOTAL	245,64	
2.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Salas de Aula 01 à 04 + W.C.			245,64			245,64
						TOTAL	245,64	


 Paulo Jose Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 6688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



2.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		M					
			Portas 0,90x2,10	4,00	0,90				
			Portas 0,90x2,10	2,00	0,90				
2.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm		M					
			Filete Granito Bloco 01 a 04 + WC		32,10				
							TOTAL	32,10	
								32,10	
INSTALAÇÕES ELETRICAS									
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO									
2.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		UN					
			Quadro de Distribuição		1,00				
							TOTAL	1,00	
								1,00	
2.7.1.2	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO		UN					
			Quadro de Bomba Reservatório		1,00				
							TOTAL	1,00	
								1,00	
PONTO ELÉTRICO									
2.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		PT					
			Luminárias Led Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		28,00			28,00	
			Luminárias Circulação		7,00			7,00	
			Luminárias Emergência Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		4,00			4,00	
			Luminárias Emergência Circulação		2,00			2,00	
			Tomadas Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		20,00			20,00	
			Arandela Circulação		3,00			3,00	
			Ar-Condicionado Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		8,00			8,00	
			Ventiladores Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		4,00			4,00	
			Ponto Elétrico Reservatório		1,00			1,00	
							TOTAL	77,00	
2.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		M					
			Cabo Isolado 6mm		297,10			297,10	
							TOTAL	297,10	
								297,10	
2.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		M					
			Cabo Isolado 10mm		83,12			83,12	
							TOTAL	83,12	
								83,12	
2.7.2.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		M					
			Eletroduto Flexível Ar Condicionado		68,00			68,00	
							TOTAL	68,00	
								68,00	
2.7.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		M					
			Eletroduto PVC 40mm		18,28			18,28	
							TOTAL	18,28	
								18,28	
2.7.2.6	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		PT					
			Internet Geral		8,00			8,00	
							TOTAL	8,00	
								8,00	
2.7.2.7	C0453	BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO		UN					
			Bomba Reservatório Elevado		1,00			1,00	
							TOTAL	1,00	
								1,00	
ILUMINAÇÃO E TOMADAS									
2.7.3.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W		UN					
			Luminárias Circulação		7,00			7,00	
							TOTAL	7,00	
								7,00	
2.7.3.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W		UN					
			Luminárias Led Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		28,00			28,00	
							TOTAL	28,00	
								28,00	
2.7.3.3	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO		UN					
			Arandela Circulação		3,00			3,00	
							TOTAL	3,00	
								3,00	
2.7.3.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		UN					
			Luminárias Emergência Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		4,00			4,00	
			Luminárias Emergência Circulação		2,00			2,00	
							TOTAL	6,00	
								6,00	
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS									
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
2.8.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		PT					
			Pontos Hidráulicos Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		21,00			21,00	
							TOTAL	21,00	
								21,00	
2.8.1.2	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")		M					
			Tubo PVC Hidraulico 25mm Alimentação		63,50			63,50	
							TOTAL	63,50	
								63,50	
2.8.1.3	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")		M					
			Tubo PVC Hidraulico 40mm		27,73			27,73	
							TOTAL	27,73	
								27,73	
2.8.1.4	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		M					
			Ar-Condicionado Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		8,00	3,50		28,00	
							TOTAL	28,00	
								28,00	
2.8.1.5	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		M					
			Ar-Condicionado Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		8,00	3,50		28,00	
							TOTAL	28,00	
								28,00	
2.8.1.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		UN					
			Bloco Salas 01 à 04 + W.C.'s		2,00			2,00	
							TOTAL	2,00	
								2,00	


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5668
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



2.10.1.5	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)		UN						
			P1 Bloco Salas de Aula 01 à 04 + W.C.		12,00					12,00
			P3 0,90 x 2,10 Entrada W.C.'s		6,00					6,00
									TOTAL	18,00
2.10.1.6	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO		UN						
			P4 0,90 x 1,60 W.C.'s		4,00					4,00
			P3 0,60 x 1,60 W.C.'s		14,00					14,00
									TOTAL	18,00
2.10.1.7	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFÁTICA e = 3,00mm		M2						
			P1 Bloco Salas de Aula 01 à 04 + W.C.		4,00	0,40		0,20		0,32
			P3 0,90 x 2,10 Entrada W.C.'s		2,00	0,40		0,20		0,16
								TOTAL		0,48
JANELAS DE ALUMÍNIO										
2.10.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		M2						
			J3 1,50x0,50		2,00		1,50	0,50		1,50
			J4 2,00x,50		16,00		2,00	0,50		16,00
							TOTAL			17,50
2.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO		M2						
			J3 1,50x0,50		2,00		1,50	0,50		1,50
			J4 2,00x,50		16,00		2,00	0,50		16,00
							TOTAL			17,50
PINTURAS E ACABAMENTOS										
2.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		M2						
			Laje Salas de Aula 01 à 04 + W.C.		264,78					264,78
							TOTAL			264,78
2.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		M2						
			Laje Salas de Aula 01 à 04 + W.C.		264,78					264,78
							TOTAL			264,78
2.11.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS		M2						
			Avenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			151,80		1,71		398,94
			Desconto Esquadrias		43,84					43,84
							TOTAL			355,11
2.11.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA		M2						
			Avenaria Bloco Salas 01 - 04 e W.C.'s			49,50		3,46		398,94
			Desconto Esquadrias		9,50					9,50
							TOTAL			389,44
2.11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		M2						
			Coberta Circulação Salas 01 - 04 e W.C.'s			2,75	35,30			97,08
							TOTAL			97,08
LIMPEZA										
2.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2						
			Limpeza Geral		9,90		34,80			344,52
							TOTAL			344,52
SALAS DE AULA COM INFORMÁTICA										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		M2						
			Canteiro de Obra		9,90		34,80			344,52
							TOTAL			0,00
							TOTAL			344,52
MOVIMENTO DE TERRA										
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		M3						
			Sapatas 90x110		6,00	1,20	1,40	1,50		15,12
			Sapatas 110x110		2,00	1,40	1,40	1,50		5,88
			Sapatas 90x90		3,00	1,20	1,20	1,50		6,48
			Sapatas 75x95		10,00	1,05	1,25	1,50		19,69
			Sapatas 95x115		6,00	1,25	1,45	1,50		16,31
			Sapatas 85x85		4,00	1,15	1,15	1,50		7,94
			Sapatas 95x95		2,00	1,25	1,25	1,50		4,69
			Vigamento Baldrame		211,05	0,15	0,30			9,50
							TOTAL			85,60
3.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		M3						
			Sapatas 90x110		6,00	1,20	1,40	1,30		13,10
			Sapatas 110x110		2,00	1,40	1,40	1,25		4,90
			Sapatas 90x90		3,00	1,20	1,20	1,30		5,62
			Sapatas 75x95		10,00	1,05	1,25	1,30		17,06
			Sapatas 95x115		6,00	1,25	1,45	1,25		13,59
			Sapatas 85x85		4,00	1,15	1,15	1,30		6,88
			Sapatas 95x95		2,00	1,25	1,25	1,30		4,06
			Volume Pilares Nivel 000		2,76					2,76
							TOTAL			62,46
3.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		M3						
						344,52		1,01		347,97
							TOTAL			347,97
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
SAPATAS - VIGAS - PILARES										
3.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= SCM		M2						
			Sapatas 90x110		6,00	0,90	1,10			5,94
			Sapatas 110x110		2,00	1,10	1,10			2,42
			Sapatas 90x90		3,00	0,90	0,90			2,43
			Sapatas 75x95		10,00	0,75	0,95			7,13
			Sapatas 95x115		6,00	0,95	1,15			6,56
			Sapatas 85x85		4,00	0,85	0,85			2,89
			Sapatas 95x95		2,00	0,95	0,95			1,81
			Vigamento Baldrame		211,05	0,15	0,15			31,66
							TOTAL			60,82


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 06071496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil

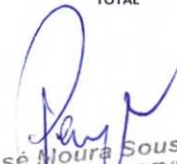


3.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2						
		Sapatas S1 - S33		4,20					4,20
		Pilares Nivel 000		9,90					9,90
		Vigamento Baldrame V1 - V27		31,99					31,99
		Pilares Nivel 300		19,80					19,80
		Vigamento Tipo V1 - V19		28,79					28,79
		Vigamento Tipo V20 - V32		15,32					15,32
		Pilares Nivel 500		4,40					4,40
		Vigamento Platibanda V1 - V5		5,31					5,31
		TOTAL							119,71
3.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG						
		Pilares Nivel 000		66,70					66,70
		Vigamento Baldrame V1 - V27		189,80					189,80
		Pilares Nivel 300		133,50					133,50
		Vigamento Tipo V1 - V19		125,70					125,70
		Vigamento Tipo V20 - V32		84,80					84,80
		Pilares Nivel 500		27,30					27,30
		Vigamento Platibanda V1 - V5		29,10					29,10
		TOTAL							656,90
3.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG						
		Sapatas S1 - S33		203,70					203,70
		Pilares Nivel 000		118,30					118,30
		Vigamento Baldrame V1 - V27		374,00					374,00
		Pilares Nivel 300		167,60					167,60
		Vigamento Tipo V1 - V19		210,80					210,80
		Vigamento Tipo V20 - V32		199,70					199,70
		Pilares Nivel 500		18,70					18,70
		Vigamento Platibanda V1 - V5		67,40					67,40
		TOTAL							1360,20
3.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG						
		Pilares Nivel 000		239,10					239,10
		Pilares Nivel 300		354,30					354,30
		Vigamento Tipo V1 - V19		191,50					191,50
		Pilares Nivel 500		71,00					71,00
		TOTAL							855,90
3.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3						
		Sapatas S1 - S33		5,92					5,92
		Pilares Nivel 000		2,76					2,76
		Vigamento Baldrame V1 - V27		9,67					9,67
		Pilares Nivel 300		5,53					5,53
		Vigamento Tipo V1 - V19		8,59					8,59
		Vigamento Tipo V20 - V32		7,39					7,39
		Pilares Nivel 500		1,16					1,16
		Vigamento Platibanda V1 - V5		1,86					1,86
		TOTAL							42,88
3.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) BALDRAME DAS PAREDES	M3	149,10	0,20			0,80	23,86
		TOTAL							23,86
3.3.2.1	C4457	CONCRETO ARMADO - LAJES LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m Laje Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	266,22					266,22
		TOTAL							266,22
3.3.3.1	C2666	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3						
		Portas 0,90x2,10	5,00	1,30	0,10	0,10			0,07
		Janelas 03 1,50x0,50	1,00	3,80	0,10	0,10			0,04
		Janelas 04 2,00x0,50	18,00	4,80	0,10	0,10			0,86
		TOTAL							0,97
3.4.1.1	C0073	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2						
		Alvenaria Bloco Salas 05 - 08			113,70		3,00		341,10
		Alvenaria Elevada			34,80		2,00		69,60
		Desconto Esquadrias	28,20						28,20
		TOTAL							382,50
3.4.1.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M						
		Janelas 03 1,50x0,50	1,00	1,50					1,50
		Janelas 04 2,00x0,50	18,00	2,00					36,00
		TOTAL							37,50
3.4.2.1	C0776	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2						
		Alvenaria Bloco Salas 05 - 08 + Sala de Informática			227,40		3,00		682,20
		Laje Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática		266,22					266,22
		Desconto Esquadrias	56,40						56,40
		TOTAL							892,02
3.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2						
		Alvenaria Bloco Salas 05 - 08			177,90		1,29		229,49
		Desconto Esquadrias	11,61						11,61
		TOTAL							217,88
3.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2						
		Alvenaria Bloco Salas 05 - 08			177,90		3,00		533,70
		Alvenaria Bloco Salas 05 - 08 Externo			49,50		3,00		148,50
		Laje Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática		266,22					266,22
		Desconto Esquadrias	44,79						44,79
		TOTAL							903,63
3.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2						
		Cerâmica 32 x 62 cm - Brilhante - Bloco Salas 05 - 08			177,90		1,29		229,49
		Desconto Esquadrias	21,61						21,61
		TOTAL							207,88

Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil




3.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Cerâmica 32 x 62 cm - Brilhante - Bloco Salas 05 - 08 Desconto Esquadradas	M2	21,61	177,90			229,49 21,61
IMPERMEABILIZAÇÃO									
3.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRACO 12:4:1	Vigamento Baldrame	M2	211,05	0,15	0,3		158,29 158,29
SISTEMA DE COBERTURAS									
3.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	Coberta Bloco Salas 05 - 08	M2		35,80	11,40		408,12 408,12
3.5.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	Coberta Bloco Salas 05 - 08	M		71,60			71,60 71,60
3.5.3	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	Coberta Bloco Salas 05 - 08	M		71,60			71,60 71,60
3.5.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	Coberta Bloco Salas 05 - 08	M		71,60			71,60 71,60
3.5.5	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	Coberta Bloco Frente	M		49,00			49,00 49,00
PISOS									
3.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	Piso Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	249,13				249,13 249,13
3.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	Piso Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	249,13				249,13 249,13
3.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	249,13				249,13 249,13
3.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	249,13				249,13 249,13
3.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	Portas 0,90x2,10	M	5,00	0,90			4,50 4,50
3.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	Filete Granito Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M	32,10				32,10 32,10
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO									
3.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	Quadro de Distribuição	UN	1,00				1,00 1,00
PONTO ELÉTRICO									
3.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Luminárias Led Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática Luminárias Circulação Luminárias Emergência Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática Luminárias Emergência Circulação Tomadas Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática Arandela Circulação Ar-Condicionado Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática Ventiladores Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	PT		28,00 7,00 5,00 2,00 26,00 3,00 9,00 5,00			28,00 7,00 5,00 2,00 26,00 3,00 9,00 5,00 85,00
3.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	Cabo Isolado 6mm	M		297,10			297,10 297,10
3.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Cabo Isolado 10mm	M		83,12			83,12 83,12
3.7.2.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	Eletroduto Flexível Ar Condicionado	M		68,00			68,00 68,00
3.7.2.5	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	Eletroduto PVC 40mm	M		18,28			18,28 18,28
3.7.2.6	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	Ar-Condicionado Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M	9,00	3,50			31,50 31,50
3.7.2.7	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA	Ar-Condicionado Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M	9,00	3,50			31,50 31,50


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



3.7.2.8	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Internet Geral	PT	18,00				18,00	
ILUMINAÇÃO E TOMADAS										
3.7.3.1	C1965	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	Luminárias Circulação	UN	7,00				7,00	
TOTAL										
									7,00	
3.7.3.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	Luminárias Led Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	UN	28,00				28,00	
TOTAL										
									28,00	
3.7.3.3	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	Arandela Circulação	UN	3,00				3,00	
TOTAL										
									3,00	
3.7.3.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	Luminárias Emergência Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática Luminárias Emergência Circulação	UN	5,00 2,00				5,00 2,00	
TOTAL										
									7,00	
ESQUADRIAS E FERRAGENS										
PORTAS										
3.8.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	P1 Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	5,00	0,90	2,10		9,45	
TOTAL										
									9,45	
3.8.1.2	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	P1 Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	UN	5,00				5,00	
TOTAL										
									5,00	
3.8.1.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	P1 Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	UN	5,00				5,00	
TOTAL										
									5,00	
3.8.1.4	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	P1 Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	UN	15,00				15,00	
TOTAL										
									15,00	
3.8.1.5	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA e = 3,00mm	P1 Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	5,00	0,40		0,20	0,40	
TOTAL										
									0,40	
JANELAS DE ALUMÍNIO										
3.8.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	J3 1,50x0,50 J4 2,00x,50	M2	1,00 18,00		1,50 2,00	0,50 0,50	0,75 18,00	
TOTAL										
									18,75	
3.8.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	J3 1,50x0,50 J4 2,00x,50	M2	1,00 18,00		1,50 2,00	0,50 0,50	0,75 18,00	
TOTAL										
									18,75	
PINTURAS E ACABAMENTOS										
3.9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	Laje Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	266,22				266,22	
TOTAL										
									266,22	
3.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	Laje Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2	266,22				266,22	
TOTAL										
									266,22	
3.9.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	Alvenaria Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática Desconto Esquadrias	M2	44,79	177,90		1,71	398,94 44,79	
TOTAL										
									354,15	
3.9.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	Alvenaria Bloco Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática Desconto Esquadrias	M2	10,00	177,90		1,71	398,94 10,00	
TOTAL										
									388,94	
3.9.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	Coberta Circulação Salas de Aula 05 à 08 + Sala de Informática	M2		2,75		35,30	97,08	
TOTAL										
									97,08	
LIMPEZA										
3.10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Limpeza Geral	M2		9,90		34,80	344,52	
TOTAL										
									344,52	
REFEITÓRIO COM COZINHA										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
4.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Refeitório + Cozinha Passarelas	M2	2,00	14,65 6,75		19,50 2,50	285,68 33,75	
TOTAL										
									319,43	
MOVIMENTO DE TERRA										
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Sapatos 75x70 Sapatos 65x85 Sapatos 65x85 Sapatos 70x90 Sapatos 160x160 Sapatos 165x165 Vigamento Baldrame	M3	9,00 6,00 3,00 3,00 8,00 2,00	1,05 0,95 1,15 1,00 1,90 1,95	1,00 1,15 1,15 1,20 1,90 1,95	1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50	14,18 9,83 5,95 5,40 43,32 11,41	
TOTAL										
						127,70	0,15	0,30	5,75	95,83


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496/4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



4.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3							
		Sapatas 75x70		9,00	1,05	1,00	1,30	12,29		
		Sapatas 65x85		6,00	0,95	1,15	1,30	8,52		
		Sapatas 85x85		3,00	1,15	1,15	1,30	5,16		
		Sapatas 70x90		3,00	1,00	1,20	1,30	4,68		
		Sapatas 160x160		8,00	1,90	1,90	1,10	31,77		
		Sapatas 165x165		2,00	1,95	1,95	1,10	8,37		
		Volume Pilares Nivel 000		3,35				3,35		
								TOTAL	67,43	
4.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3		319,43			1,25	399,29	
								TOTAL	399,29	
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
SAPATAS - VIGAS - PILARES										
4.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2							
		Sapatas 75x70		9,00	0,75	0,70			4,73	
		Sapatas 65x85		6,00	0,65	0,85			3,32	
		Sapatas 85x85		3,00	0,85	0,85			2,17	
		Sapatas 70x90		3,00	0,70	0,90			1,89	
		Sapatas 160x160		8,00	1,60	1,60			20,48	
		Sapatas 165x165		2,00	1,65	1,65			5,45	
		Vigamento Baldrame			127,70	0,15			19,16	
								TOTAL	57,18	
4.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2							
		Sapatas S1 - S33		4,49					4,49	
		Pilares Nivel 000		10,14					10,14	
		Vigamento Baldrame V1 - V19		19,49					19,49	
		Pilares Nivel 300		20,28					20,28	
		Vigamento Tipo V1 - V15		23,35					23,35	
								TOTAL	77,75	
4.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG							
		Pilares Nivel 000		41,60					41,60	
		Vigamento Baldrame V1 - V19		109,00					109,00	
		Pilares Nivel 300		90,60					90,60	
		Vigamento Tipo V1 - V15		107,00					107,00	
								TOTAL	348,20	
4.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG							
		Sapatas S1 - S33		102,90					102,90	
		Pilares Nivel 000		170,70					170,70	
		Vigamento Baldrame V1 - V19		240,40					240,40	
		Pilares Nivel 300		230,40					230,40	
		Vigamento Tipo V1 - V15		255,80					255,80	
								TOTAL	1000,20	
4.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG							
		Sapatas S1 - S33		361,20					361,20	
		Pilares Nivel 000		289,40					289,40	
		Pilares Nivel 300		302,10					302,10	
								TOTAL	952,70	
4.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3							
		Sapatas S1 - S33		9,47					9,47	
		Pilares Nivel 000		3,35					3,35	
		Vigamento Baldrame V1 - V19		5,85					5,85	
		Pilares Nivel 300		6,70					6,70	
		Vigamento Tipo V1 - V15		7,79					7,79	
								TOTAL	33,16	
4.3.1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3							
		BALDRAME DAS PAREDES		94,30	0,20			0,80	15,09	
								TOTAL	15,09	
CONCRETO ARMADO - LAJES										
4.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2							
		COZINHA E REFEITÓRIO		53,56					53,56	
								TOTAL	53,56	
CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS										
4.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3							
		Portas 0,90x2,10		3,00	1,30	0,10	0,10		0,04	
		Janelas 02 1,00x0,50		3,00	2,80	0,10	0,10		0,08	
		Janelas 04 2,00x0,50		1,00	4,80	0,10	0,10		0,05	
		Janelas 05 3,00x1,10		1,00	6,80	0,10	0,10		0,07	
								TOTAL	0,24	
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS										
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL										
4.4.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2							
		Alvenaria Fundo Refeitório				37,65		3,00	112,95	
		Desconto Esquadrias		11,47					11,47	
								TOTAL	101,48	
4.4.1.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M							
		Janelas 03 1,00x0,50		3,00	1,00				3,00	
		Janelas 04 2,00x0,50		1,00	2,00				2,00	
		Janelas 05 3,00x1,10		1,00	3,00				3,00	
								TOTAL	8,00	


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil




REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS									
4.4.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2						
		Alvenaria Fundo Refetório			75,30				
		Bloco Refetório		53,56					
		Desconto Esquadrias		22,94					
									TOTAL 764,72
4.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2						
		Alvenaria Fundo Refetório			24,15		3,00		72,45
		Alvenaria Fundo Refetório			41,50		1,29		53,54
		Desconto Esquadrias		16,79					16,79
									TOTAL 109,20
4.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2						
		Alvenaria Fundo Refetório			41,50		1,71		70,97
		Alvenaria Fundo Refetório Externo			9,65		3,00		28,95
		Bloco Refetório		53,56					53,56
		Desconto Esquadrias		6,15					6,15
									TOTAL 147,32
4.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2						
		Alvenaria Fundo Refetório			24,15		3,00		72,45
		Alvenaria Fundo Refetório			41,50		1,29		53,54
		Desconto Esquadrias		16,79					16,79
									TOTAL 109,20
4.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2						
		Alvenaria Fundo Refetório			24,15		3,00		72,45
		Alvenaria Fundo Refetório			41,50		1,29		53,54
		Desconto Esquadrias		16,79					16,79
									TOTAL 109,20
IMPERMEABILIZAÇÃO									
4.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRACO 12:4:1	M2						
		Vigamento Baldrame		127,70	0,15	0,3			95,78
									TOTAL 95,78
SISTEMA DE COBERTURAS									
4.5.1	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2						
		Coberta Refetório			20,50	15,65			320,83
									TOTAL 320,83
4.5.2	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2						
		Coberta Refetório			20,50	15,65			320,83
									TOTAL 320,83
4.5.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M						
		Coberta Refetório			20,50				20,50
									TOTAL 20,50
4.5.4	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2						
		Coberta Circulação Refetório		2,00	6,77	3,50			47,39
									TOTAL 47,39
4.5.5	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M						
		Cumeeira Circulação Refetório		2,00	6,77				13,54
									TOTAL 13,54
4.5.6	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M						
		Coberta Circulação Refetório		2,00	11,54				23,08
									TOTAL 23,08
4.5.7	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M						
		Coberta Circulação Refetório		2,00	11,54				23,08
									TOTAL 23,08
4.5.8	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M						
		Coberta Circulação Refetório		2,00	11,54				23,08
									TOTAL 23,08
4.5.9	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M						
		Coberta Bloco Frente			49,00				49,00
									TOTAL 49,00
PISOS									
4.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2						
		Piso Refetório (Cozinha e Refetório)		614,88					614,88
		Piso Passarelas		34,36					34,36
									TOTAL 649,24
4.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2						
		Piso Refetório (Cozinha e Refetório)		614,88					614,88
		Piso Passarelas		34,36					34,36
									TOTAL 649,24
4.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2						
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Refetório (Cozinha e Refetório)		614,88					614,88
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Passarelas		34,36					34,36
									TOTAL 649,24
4.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2						
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Refetório (Cozinha e Refetório)		614,88					614,88
		Cerâmica Cerbras 46x46 - Bege - Piso Passarelas		34,36					34,36
									TOTAL 649,24

Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



4.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	Portas 0,90x2,10	M	3,00	0,90			
4.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	Filete Granito Refeitório	M		80,95			
INSTALAÇÕES ELETRICAS									
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO									
4.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	Quadro de Distribuição	UN		1,00			
PONTO ELÉTRICO									
4.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Luminárias Led Bloco Refeitório + Cozinha Luminárias Passarela Luminárias Emergência Cozinha Tomadas Bloco Refeitório + Cozinha Arandela Cozinha Bebedouro Refeitório	PT		22,00 2,00 2,00 8,00 1,00 2,00			22,00 2,00 2,00 8,00 1,00 2,00
TOTAL									
37,00									
4.7.2.2	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Cabo Isolado 10mm	M			83,12		83,12
TOTAL									
83,12									
4.7.2.3	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	Eletroduto PVC 40mm	M			18,28		18,28
TOTAL									
18,28									
4.7.2.4	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Internet Geral	PT		2,00			2,00
TOTAL									
2,00									
ILUMINAÇÃO E TOMADAS									
4.7.3.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	Luminárias Led Bloco Refeitório Luminárias Passarela	UN		18,00 2,00			18,00 2,00
TOTAL									
20,00									
4.7.3.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	Luminárias Led Bloco Cozinha	UN		4,00			4,00
TOTAL									
4,00									
4.7.3.3	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	Arandela Cozinha	UN		1,00			1,00
TOTAL									
1,00									
4.7.3.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	Luminárias Emergência Cozinha	UN		2,00			2,00
TOTAL									
2,00									
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS									
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
4.8.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Pontos Hidráulicos Cozinha Bebedouro Refeitório	PT		3,00 2,00			3,00 2,00
TOTAL									
5,00									
4.8.1.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	Tubo PVC Hidráulico 40mm	M		27,73			27,73
TOTAL									
27,73									
4.8.1.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	Bloco Cozinha	UN		1,00			1,00
TOTAL									
1,00									
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
4.8.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	Pontos Sanitário Cozinha Bebedouro Refeitório	PT		5,00 2,00			5,00 2,00
TOTAL									
7,00									
4.8.2.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Caixa Sifonada Cozinha	UN		2,00			2,00
TOTAL									
2,00									
4.8.2.5	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	Tubo PVC Esgoto 100mm Sanitário Tubo PVC Esgoto 100mm Pluvial	M		32,00 32,00			32,00 32,00
TOTAL									
64,00									
4.8.2.6	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	Caixa de Passagem Para Drenagem Refeitório	UN		2,00			2,00
TOTAL									
2,00									
4.8.2.7	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	Caixa de Passagem Para Drenagem Refeitório	M2		2,00	0,60	0,60	0,72
TOTAL									
0,72									
LOUÇAS E METAIS									
4.9.1	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	Cozinha	UN		3,00			3,00
TOTAL									
3,00									
4.9.2	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	Cozinha	UN		3,00			3,00
TOTAL									
3,00									


 Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



4.9.3	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)		M2	8,50				
			Cozinha					8,50	
			Espelho Cozinha Frente + Fundo			28,20		0,05	
			Espelho Cozinha Laterais			2,40		0,05	
									TOTAL
									10,03
		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
		PORTAS							
4.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		M2					
			P1 Bloco Refetorio		3,00	0,90	2,10		5,67
									TOTAL
									5,67
4.10.1.2	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA		UN					
			P1 Bloco Refetorio		3,00				3,00
									TOTAL
									3,00
4.10.1.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA		UN					
			P1 Bloco Refetorio		3,00				3,00
									TOTAL
									3,00
4.10.1.4	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)		UN					
			P1 Bloco Refetorio		9,00				9,00
									TOTAL
									9,00
4.10.1.5	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA e = 3,00mm		M2					
			P1 Bloco Refetorio		3,00	0,40		0,20	0,24
									TOTAL
									0,24
									0,24
		JANELAS DE ALUMÍNIO							
4.10.2.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		M2					
			J2 1,00x0,50		3,00		1,00	0,50	1,50
			J4 2,00x0,50		1,00		2,00	0,50	1,00
			J5 3,00x1,10		1,00		3,00	1,10	3,30
									TOTAL
									5,80
4.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO		M2					
			J2 1,00x0,50		3,00		1,00	0,50	1,50
			J4 2,00x0,50		1,00		2,00	0,50	1,00
			J5 3,00x1,10		1,00		3,00	1,10	3,30
									TOTAL
									5,80
		PINTURAS E ACABAMENTOS							
4.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		M2					
			Bloco Refetorio		53,56				53,56
									TOTAL
									53,56
4.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		M2					
			Bloco Refetorio		53,56				53,56
									TOTAL
									53,56
4.11.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS		M2					
			Avenaria Fundo Refetorio			41,50		1,71	398,94
			Desconto Esquadrias		6,15				6,15
									TOTAL
									392,79
4.11.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA		M2					
			Avenaria Fundo Refetorio			9,65		3,00	398,94
			Desconto Esquadrias		9,50				9,50
									TOTAL
									389,44
4.11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		M2					
			Coberta Circulação Fundo Refetorio		2,00	5,77	3,50		40,39
									TOTAL
									40,39
		LIMPEZA							
4.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2					
			Limpeza Geral			28,30	37,55		1062,67
									TOTAL
									1062,67
		URBANIZAÇÃO							
		SERVIÇOS PRELIMINARES							
5.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER		M2					
			Placa de Obra			4,00	2,50		10,00
									TOTAL
									10,00
5.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		M2					
			Canteiro de Obra Frente			60,00	5,35		321,00
			Canteiro de Área Aberta		739,40				739,40
									TOTAL
									1060,40
5.1.3	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS		M2					
			Limpeza da Obra			56,00	60,00		3360,00
									TOTAL
									3360,00
5.1.4	I8424	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO		UN					
						0,60	0,40		0,24
									TOTAL
									0,24
5.1.5	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES		M2					
			ÁREA TOTAL DAS LAJES		881,20				881,20
									TOTAL
									881,20
5.1.6	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO		M3					
			ANDAIME PAPRA A OBRA		5,00	1,00	1,00	4,00	20,00
									TOTAL
									20,00
		MOVIMENTO DE TERRA							
5.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		M3					
			Área Aberta interna			509,00		0,75	381,75
			Área Aberta interna		2,00	115,18		1,21	278,74
									TOTAL
									660,49
		SISTEMA DE COBERTURAS							
5.3.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)		M2					
			Coberta Passarelas		2,00	5,77	3,50		40,39
									TOTAL
									40,39
5.3.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		M					
			Coberta Passarelas			11,54			11,54
									TOTAL
									11,54

Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496-4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil



5.5.3.7	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2						
		Estrutura do Telhado		133,00					
								TOTAL	133,00
5.5.3.8	C4462	TELHA CERÂMICA	M2						
		Telha Cerâmica		133,00					133,00
								TOTAL	133,00
5.5.3.9	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3						
		Piso Edificação		108,00					
						0,07	7,56		
								TOTAL	7,56
5.5.3.10	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2						
		Piso Edificação		108,00					108,00
								TOTAL	108,00
5.5.3.11	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2						
		Pilares Menores		4,00	0,80		3,00		9,60
		Pilares Maiores		4,00	0,80		4,50		14,40
		Estrutura do Telhado		133,00					133,00
								TOTAL	157,00
		LIMPEZA							
5.6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2						
		Limpeza Geral		1039,43					1039,43
								TOTAL	1039,43

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 0607714964

Paulo José Moura Sousa
Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matricula: 3688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

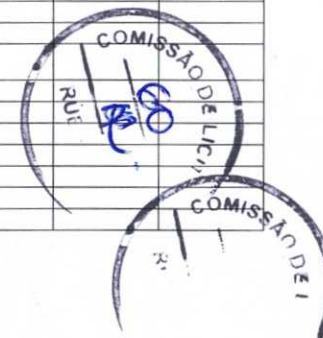
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SALAS DE ADM COM AUDITÓRIO														
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.661,21	0,11%	100%											
				2.661,21											
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	23.269,99	0,95%	15%	85%										
				3.490,50	19.779,49										
1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	142.212,90	5,79%		20%	30%	30%	20%							
					28.442,58	42.663,87	42.663,87	28.442,58							
1.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	148.529,46	6,05%		10%	40%	20%	20%	10%						
					14.852,95	59.411,78	29.705,89	29.705,89	14.852,95						
1.5	SISTEMA DE COBERTURAS	92.365,09	3,76%			10%	40%	40%	10%						
						9.236,51	36.946,04	36.946,04	9.236,51						
1.6	PISOS	79.359,84	3,23%				20%	30%	20%	30%	20%				
								15.871,97	23.807,95	23.807,95	15.871,97				
1.7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	40.961,86	1,67%					25%	25%	25%	25%				
								10.240,47	10.240,47	10.240,47	10.240,47				
1.8	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITARIAS	18.290,47	0,74%				50%	50%							
							9.145,24	9.145,24							
1.9	LOUÇAS E METAIS	7.297,16	0,30%			20%	20%	20%	20%	20%					
						1.459,43	1.459,43	1.459,43	1.459,43	1.459,43					
1.10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	26.403,26	1,07%			20%	20%				20%	20%	20%		
							5.280,65	5.280,65			5.280,65	5.280,65	5.280,65		
1.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	33.253,80	1,35%							20%	20%		30%	20%	10%
										6.650,76	6.650,76		9.976,14	6.650,76	3.325,38
1.12	LIMPEZA	511,06	0,02%												511,06
2	SALAS DE AULA COM BANHEIRO														
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.098,13	0,09%	100%											
				2.098,13											
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	40.033,04	1,63%	15%	85%										
				6.004,96	34.028,08										
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	117.725,27	4,79%		20%	30%	30%	20%							
					23.545,05	35.317,58	35.317,58	23.545,05							
2.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	110.664,48	4,50%		10%	40%	20%	20%	10%						
					11.066,45	44.265,79	22.132,90	22.132,90	11.066,45						
2.5	SISTEMA DE COBERTURAS	70.505,60	2,87%			10%	40%	40%	10%						
						7.050,56	28.202,24	28.202,24	7.050,56						
2.6	PISOS	46.792,98	1,90%					30%	20%	30%	20%				
								9.358,60	14.037,89	14.037,89	9.358,60				
2.7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	31.161,18	1,27%					25%	25%	25%	25%				
								7.790,30	7.790,30	7.790,30	7.790,30				

Paulo José Moura Sousa
Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matricula: 5688
CPF: 952.985.413-72





MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO		PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE DATA: 02 DE JUNHO DE 2021 BDI= 26,85%									
027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA											
2.8	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS	45.729,61	1,86%			50%	50%				
						22.864,81	22.864,81				
2.9	LOUÇAS E METAIS	16.905,70	0,69%			20%	20%	20%	20%		
						3.381,14	3.381,14	3.381,14	3.381,14		
2.10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	24.326,58	0,99%			20%	20%			20%	20%
						4.865,32	4.865,32			4.865,32	4.865,32
2.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	32.336,68	1,32%					20%	20%	30%	20%
								6.467,34	6.467,34	9.701,00	6.467,34
2.12	LIMPEZA	403,09	0,02%								100%
											403,09
3	SALAS DE AULA COM INFORMÁTICA										
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.098,13	0,09%	100%							
				2.098,13							
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	37.434,58	1,52%	15%	85%						
				5.615,19	31.819,39						
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	116.991,66	4,76%			20%	30%	20%			
					23.398,33	35.097,50	35.097,50	23.398,33			
3.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	97.690,74	3,98%			10%	40%	20%	20%	10%	
					9.769,07	39.076,30	19.538,15	19.538,15	9.769,07		
3.5	SISTEMA DE COBERTURAS	70.505,60	2,87%			10%	40%	40%	10%		
						7.050,56	28.202,24	28.202,24	7.050,56		
3.6	PISOS	47.369,68	1,93%					20%	30%	30%	20%
								9.473,94	14.210,90	14.210,90	9.473,94
3.7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	36.188,84	1,47%					25%	25%	25%	25%
								9.047,21	9.047,21	9.047,21	9.047,21
3.8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	16.310,94	0,66%				50%	50%			
						8.155,47	8.155,47				
3.9	PINTURAS E ACABAMENTOS	32.345,39	1,32%			20%	20%	20%	20%	20%	
						6.469,08	6.469,08	6.469,08	6.469,08	6.469,08	
3.10	LIMPEZA	403,09	0,02%			20%	20%			20%	20%
						80,62	80,62			80,62	80,62
4	REFEITÓRIO COM COZINHA										
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.945,33	0,08%	100%							
				1.945,33							
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	42.761,36	1,74%	15%	85%						
				6.414,20	36.347,16						
4.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	69.580,53	2,83%			20%	30%	30%	20%		
					13.916,11	20.874,16	20.874,16	13.916,11			
4.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	33.106,63	1,35%			10%	40%	20%	20%	10%	
					3.310,66	13.242,65	6.621,33	6.621,33	3.310,66		
4.5	SISTEMA DE COBERTURAS	107.774,90	4,39%			10%	40%	40%	10%		
						10.777,49	43.109,96	43.109,96	10.777,49		
4.6	PISOS	122.669,11	4,99%					20%	30%	20%	
								24.533,82	36.800,73	36.800,73	24.533,82

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matricul.: 5688
CPF: 952.985.413-72





MUNICÍPIO DE
MARCO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
	OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
	LOCAL: MUNICÍPIO MARCO - CE
	DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
BDI= 26,85%	

027.1 - DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA

4.7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	13.461,48	0,55%					25%	25%	25%	25%				
								3.365,37	3.365,37	3.365,37	3.365,37				
4.8	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS	5.655,55	0,23%			50%	50%								
						2.827,78	2.827,78								
4.9	LOUÇAS E METAIS	6.060,54	0,25%			20%	20%	20%	20%	20%	20%				
						1.212,11	1.212,11	1.212,11	1.212,11	1.212,11	1.212,11				
4.10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	6.848,80	0,28%			20%	20%					20%	20%	20%	
						1.369,76	1.369,76					1.369,76	1.369,76	1.369,76	
4.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	25.110,53	1,02%			20%	20%	20%	20%	20%	20%				
						5.022,11	5.022,11	5.022,11	5.022,11	5.022,11	5.022,11				
4.12	LIMPEZA	1.243,32	0,05%			20%	20%					20%	20%	20%	
						248,66	248,66					248,66	248,66	248,66	
5	URBANIZAÇÃO														
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.426,72	0,59%	100%											
						14.426,72									
5.2	MOVIMENTO DE TERRA	61.689,77	2,51%	15%	85%										
						9.253,47	52.436,30								
5.3	SISTEMA DE COBERTURAS	6.714,09	0,27%			20%	30%	30%	20%						
						1.342,82	2.014,23	2.014,23	1.342,82						
5.4	PISOS	11.580,55	0,47%			10%	40%	20%	20%	10%					
						1.158,06	4.632,22	2.316,11	2.316,11	1.158,06					
5.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	313.812,73	12,77%			10%	40%	40%	10%						
						31.381,27	125.525,09	125.525,09	31.381,27						
5.6	LIMPEZA	1.216,13	0,05%					20%	30%	30%	20%				
								243,23	364,84	364,84	243,23				

Valores Totais sem BDI	2.456.795,16	100,00%	54.007,83	305.212,51	391.481,35	550.649,43	583.406,87	242.863,10	150.327,62	114.887,99	11.845,01	31.522,15	13.118,10	7.473,20
Valores Totais com BDI	3.116.444,66	-	68.508,93	387.162,06	496.594,09	698.498,81	740.051,61	308.071,85	190.690,59	145.735,42	15.025,40	39.985,85	16.640,30	9.479,75

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 0607714964

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matricula: 5688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



MUNICÍPIO DE
MARCO



COMPOSI�O DE B.D.I.	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
	OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
	LOCAL: MUNICIPIO MARCO - CE
	DATA: 02 DE JUNHO DE 2021
	BDI= 26,85%

C culo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

SELECIONE O TIPO DE OBRA:

1 - Constru o de Edifícios

Itens		Adotado
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADM CENTRAL:	3,00 %
S+G	SEGUROS E GARANTIAS:	0,80 %
R	RISCO:	0,97 %
TOTAL		4,77 %
ENCARGOS FINANCEIROS		
DF	DESP. FINANCEIRAS:	1,33 %
TOTAL		1,33 %
LUCRO		
L	LUCRO:	6,16 %
TOTAL		6,16 %
IMPOSTOS		
	ISS	3,00 %
	PIS	0,65 %
	COFINS	3,00 %
	CPRB (4,5% quando desonera�o INSS)	4,50 %
I	TOTAL	11,15 %
F�rmula do BDI		
BDI =	$\frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$	
BDI Resultante		
BDI Desonerado:	26,85 %	

Conforme Medida Provisória 601/2012, neste caso, após definir o BDI "sem desonera o" respeitando os limites das tabelas acima, o cáculo do BDI "desonerado"   feito acrescentando 4,5% ao item "I - PIS, CFINS e ISSQN", sem alterar as demais parcelas da fórmula.


 PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
 ENG. CIVIL
 CREA: 0607714964

CPU LOUSA

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2215 - REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS

Preço Adotado: 545,33 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MATERIAIS					
I0815	COLA ESPECIAL 'PVA'	KG	0,35	20,01	7,0035
I1193	FORMICA P/REVESTIMENTO	M2	1,05	30,75	32,2875
TOTAL MATERIAIS					39,291
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,75	20,77	15,5775
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,75	16,77	12,5775
TOTAL MAO DE OBRA					28,155
Total Simples					67,45
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL PARA UMA LOUSA DE 6 M2					545,33325

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 18mm UTIL 5X

Preço Adotado: 1.416,82 Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MATERIAIS					
I1912	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,17	70	81,9
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	1,2	17,33	20,796
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M)	M2	0,26	40,09	10,4234
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	0,25	16,75	4,1875
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,53	4,74	7,2522
TOTAL MATERIAIS					124,5591
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	1,35	20,77	28,0395
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35	16,77	22,6395
TOTAL MAO DE OBRA					50,679
Total Simples					175,24
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL PARA UMA LOUSA DE 6 M2					1416,8154

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

Preço Adotado: 650,48 Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficient e	Preço	Total
MATERIAIS					
I8274	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	CJ	0,2	123,45	24,69
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	2	0,27	0,54
I1724	PREGO	KG	0,04	15,54	0,6216
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	1	1,38	1,38
TOTAL MATERIAIS					27,2316
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,3	20,77	6,231
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3	16,77	5,031
TOTAL MAO DE OBRA					11,262
Total Simples					38,49
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL PARA UMA LOUSA DE 6 M2 (14 M DE PERIMETRO)					650,481

TOTAL GERAL R\$ 2.612,63

Paulo José Moura Sousa
 CREA: 060771496/4 CE/RR
 Matrícula: 5688
 CPF: 952.985.413-72
 Engenheiro Civil





MUNICÍPIO DE
MARCO

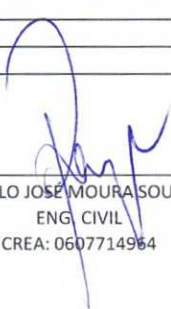
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO
SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: E.E.F JOAQUIM FERNANDES PONTES
LOCAL: MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 02 DE JUNHO DE 2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - 027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI - Serviço Social da Indústria	1,50	1,50
A3	SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial	1,00	1,00
A4	INCRA - Inst. Nacional de Coloniz. e Reforma Agrária	0,20	0,20
A5	SEBRAI - Serviço de Apoio à Peq. e Média Empresa	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro contra acidente do trabalho (INSS)	3,00	3,00
A8	FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	16,80	16,80
B1	Repouso semanal e feriados (7 dias p/ mês)	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO EMFERMIDADE	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 CHUVOSOS	1,55	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL	44,41	16,46
C1	AVISO PREVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PREVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CALSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÕES ADICIONAIS	0,45	0,35
C	TOTAL	14,73	11,38
D1	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,46	2,77
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REICIDENCIA DE FGTS SOBRE AVISO PREVIO IDENIZADO	0,45	0,35
D	TOTAL	7,91	3,12
	TOTAL	83,85	47,76


PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 0607714964