

ORÇAMENTO CONSOLIDADO
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
1		ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03				R\$ 531.650,31
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.674,12
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	439,10	6,09	2.674,12
1.2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 23.892,63
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	76,12	41,21	3.136,91
1.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	11,09	22,52	249,75
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	219,55	93,40	20.505,97
1.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				R\$ 100.267,37
1.3.1		SAPATAS - VIGAS - PILARES				
1.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	52,69	37,97	2.000,64
1.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	127,37	66,19	8.430,89
1.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	639,50	12,35	7.897,83
1.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.737,90	14,13	24.556,53
1.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	411,80	14,98	6.168,76
1.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	41,30	426,40	17.610,32
1.3.2		CONCRETO ARMADO - LAJES				
1.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	251,75	126,46	31.836,31
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\$ 128.296,58
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	442,05	59,82	26.443,43
1.4.1.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,25	104,79	1.283,68
1.4.1.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	18,38	546,47	10.044,12
1.4.1.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	39,00	85,20	3.322,80
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	1.117,53	6,18	6.906,34
1.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	352,48	36,25	12.777,40
1.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	765,05	39,86	30.494,89
1.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	360,77	90,17	32.530,63
1.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	360,77	7,87	2.839,26
1.4.3		IMPERMEABILIZAÇÃO				
1.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUIDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2	145,09	11,40	1.654,03
1.5		SISTEMA DE COBERTURAS				R\$ 71.821,41
1.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	425,47	151,68	64.535,29
1.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	26,35	26,55	699,59
1.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	54,59	11,93	651,26
1.5.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	26,04	27,09	705,42
1.5.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	59,46	11,91	708,17
1.5.6	C2249	RUFÓ DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	74,83	34,03	2.546,46
1.5.7	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	27,08	72,94	1.975,22
1.6		PISOS				R\$ 67.484,61
1.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	353,60	67,51	23.871,54
1.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	353,60	24,37	8.617,23
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	353,60	85,82	30.345,95
1.6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	353,60	7,87	2.782,83
1.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,70	78,83	606,99
1.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG= 4cm	M	51,60	24,42	1.260,07
1.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 48.629,11
1.7.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
1.7.1.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	4,00	310,47	1.241,88
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	120,00	229,58	27.549,60
1.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	555,99	7,44	4.136,57
1.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	110,64	11,06	1.223,68
1.7.2.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	27,66	26,78	740,73
1.7.2.5	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00	176,58	882,90
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	16,00	92,01	1.472,16
1.7.3.3	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	34,00	82,50	2.805,00
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	9,00	208,62	1.877,58
1.7.3.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	9,00	257,86	2.320,74
1.7.4		ATERRAMENTO QUADRO LOCAL				
1.7.4.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS	CJ	1,00	818,96	818,96
1.8		INSTALAÇÕES GERAIS				R\$ 36.196,94
1.8.1		INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADOS				
1.8.1.1	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	70,00	40,46	2.832,20
1.8.1.2	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	70,00	59,60	4.172,00
1.8.2		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
1.8.2.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	214,28	1.714,24
1.8.2.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")	M	15,61	11,64	181,70
1.8.2.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	183,54
1.8.2.4	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	2,00	87,31	174,62
1.8.2.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	439,13	439,13
1.8.3		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/DRENAÇÃO				
1.8.3.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	26,00	193,21	5.023,46
1.8.3.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	31,43	62,86



MUNICÍPIO DE
MARCO

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



ORÇAMENTO CONSOLIDADO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
	OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
	LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
	DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%	

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
1.8.3.3	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	2,00	52,79	R\$ 105,58
1.8.3.4	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMP	UN	20,00	214,96	R\$ 4.299,20
1.8.3.5	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,44	198,89	R\$ 286,40
1.8.3.6	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	16,00	32,03	R\$ 512,48
1.8.3.7	C2613	TUBO PVC CINZA RIGIDO ESGOTO D=150mm (6") JUNTA C/ANÉIS	M	113,00	89,61	R\$ 10.125,93
1.8.3.8	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	12,12	162,01	R\$ 1.963,56
1.8.3.9	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	R\$ 4.120,04
1.9		LOUÇAS E METAIS				R\$ 7.434,40
1.9.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	69,56	R\$ 139,12
1.9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	741,43	R\$ 1.482,86
1.9.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	858,56	R\$ 1.717,12
1.9.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	2,00	52,74	R\$ 105,48
1.9.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	102,00	R\$ 204,00
1.9.6	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	R\$ 2.050,76
1.9.7	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	2,00	100,59	R\$ 201,18
1.9.8	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	6,80	225,57	R\$ 1.533,88
1.10		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 21.836,11
1.10.1		PORTAS				
1.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	17,43	525,28	R\$ 9.155,63
1.10.1.2	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)	UN	2,00	41,56	R\$ 83,12
1.10.1.3	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	9,00	28,06	R\$ 252,54
1.10.1.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	8,00	127,58	R\$ 1.020,64
1.10.1.5	C4588	DOBRAÇADA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	27,00	24,65	R\$ 665,55
1.10.1.6	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA e = 3,00mm	M2	0,64	230,23	R\$ 147,35
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	19,50	270,20	R\$ 5.268,90
1.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	19,50	268,84	R\$ 5.242,38
1.11		PINTURAS E ACABAMENTOS				R\$ 22.603,28
1.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	237,80	11,85	R\$ 2.817,93
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	237,80	19,38	R\$ 4.608,56
1.11.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	451,35	16,01	R\$ 7.226,11
1.11.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	M2	130,90	41,78	R\$ 5.469,00
1.11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	114,10	21,75	R\$ 2.481,68
1.12		LIMPEZA				R\$ 513,75
1.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	439,10	1,17	R\$ 513,75
2		BRINQUEDOTECA, SALAS 04 À 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S				R\$ 608.200,59
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 2.748,36
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	451,29	6,09	R\$ 2.748,36
2.2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 24.687,01
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	81,85	41,21	R\$ 3.373,04
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	10,58	22,52	R\$ 238,26
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	225,65	93,40	R\$ 21.075,71
2.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				R\$ 116.214,61
2.3.1		SAPATAS - VIGAS - PILARES				
2.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	57,81	37,97	R\$ 2.195,05
2.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	141,28	66,19	R\$ 9.351,32
2.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	661,70	12,35	R\$ 8.172,00
2.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.808,70	14,13	R\$ 25.556,93
2.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	446,50	14,98	R\$ 6.688,57
2.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	45,53	426,40	R\$ 19.413,99
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	337,03	126,46	R\$ 42.620,81
2.3.3		CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS				
2.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,33	1.666,12	R\$ 2.215,94
2.4		SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				R\$ 169.043,92
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	601,38	59,82	R\$ 35.974,55
2.4.1.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	27,50	479,38	R\$ 13.182,95
2.4.1.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	21,17	546,47	R\$ 11.568,77
2.4.1.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	48,50	85,20	R\$ 4.132,20
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	1.392,28	6,18	R\$ 8.604,29
2.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	404,32	36,25	R\$ 14.656,60
2.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	987,96	39,86	R\$ 39.380,09
2.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	404,32	90,17	R\$ 36.457,53
2.4.2.5	C1123	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	404,32	7,87	R\$ 3.182,00
2.4.3		IMPERMEABILIZAÇÃO				
2.4.3.1	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	167,10	11,40	R\$ 1.904,94
2.5		SISTEMA DE COBERTURAS				R\$ 75.575,44
2.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	472,82	151,68	R\$ 71.717,34
2.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	42,37	26,55	R\$ 1.124,92
2.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	85,59	11,93	R\$ 1.021,09
2.5.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm	M	26,08	27,09	R\$ 706,51
2.5.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	10,40	11,91	R\$ 123,86
2.5.6	C2249	RUFÓ DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	25,91	34,03	R\$ 881,72
2.6		PISOS				R\$ 79.601,70
2.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	424,37	67,51	R\$ 28.649,22
2.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	424,37	24,37	R\$ 10.341,90
2.6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	424,37	85,82	R\$ 36.419,43
2.6.4	C1123	REIJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	424,37	7,87	R\$ 3.339,79
2.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	10,80	78,83	R\$ 851,36

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4/CE/RR
Matr. nº 5088
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: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO 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\$ 47.415,64
2.7.2		PONTO ELÉTRICO				
2.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	131,00	229,58	R\$ 30.074,98
2.7.3		ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
2.7.3.1	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.092,69	7,44	R\$ 8.129,61
2.7.3.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	13,00	92,01	R\$ 1.196,13
2.7.3.3	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W)	UN	47,00	82,50	R\$ 3.877,50
2.7.3.4	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	R\$ 1.043,10
2.7.3.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	12,00	257,86	R\$ 3.094,32
2.8		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS				R\$ 15.625,73
2.8.1		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS				
2.8.1.1	C1948	PONTO HIDRAULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	35,00	214,28	R\$ 7.499,80
2.8.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRROM D= 32mm (1")	M	16,75	11,64	R\$ 194,97
2.8.1.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	4,00	91,77	R\$ 367,08
2.8.1.4	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	4,00	87,31	R\$ 349,24
2.8.1.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	3,00	439,13	R\$ 1.317,39
2.8.2		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
2.8.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	29,00	193,21	R\$ 5.603,09
2.8.2.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	31,43	R\$ 188,58
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	R\$ 105,58
2.9		LOUÇAS E METAIS				R\$ 17.451,20
2.9.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	10,00	69,56	R\$ 695,60
2.9.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	10,00	469,50	R\$ 4.695,00
2.9.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	858,56	R\$ 1.717,12
2.9.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSEREM ABS	UN	2,00	52,74	R\$ 105,48
2.9.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	102,00	R\$ 408,00
2.9.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	388,61	R\$ 2.331,66
2.9.7	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	7,98	481,05	R\$ 3.838,78
2.9.8	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	5,00	100,59	R\$ 502,95
2.9.9	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	3,00	330,38	R\$ 991,14
2.9.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	9,60	225,57	R\$ 2.165,47
2.10		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 36.035,43
2.10.1		PORTAS				
2.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	33,24	525,28	R\$ 17.460,31
2.10.1.2	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	12,00	28,06	R\$ 336,72
2.10.1.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	11,00	127,58	R\$ 1.403,38
2.10.1.4	C4553	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	10,00	90,65	R\$ 906,50
2.10.1.5	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	36,00	24,65	R\$ 887,40
2.10.1.6	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN	20,00	88,34	R\$ 1.766,80
2.10.1.7	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA e = 3,00mm	M2	0,88	230,23	R\$ 202,60
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	24,25	270,20	R\$ 6.552,35
2.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	24,25	268,84	R\$ 6.519,37
2.11		PINTURAS E ACABAMENTOS				R\$ 23.273,54
2.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	312,00	11,85	R\$ 3.697,20
2.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	312,00	19,38	R\$ 6.046,56
2.11.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	675,96	16,01	R\$ 10.822,12
2.11.4	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	124,49	21,75	R\$ 2.707,66
2.12		LIMPEZA				R\$ 528,01
2.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	451,29	1,17	R\$ 528,01
3		URBANIZAÇÃO				R\$ 77.420,93
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 5.488,59
3.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	10,00	348,79	R\$ 3.487,90
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	328,52	6,09	R\$ 2.000,69
3.2		MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 15.341,88
3.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	164,26	93,40	R\$ 15.341,88
3.3		PISOS				R\$ 2.416,44
3.3.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=RCM	M2	26,30	67,51	R\$ 1.775,51
3.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	26,30	24,37	R\$ 640,93
3.4		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 53.789,65
3.4.1		GERAL				
3.4.1.1	18424	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO	UN	1,00	603,00	R\$ 603,00
3.4.1.2	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	3.728,54	R\$ 3.728,54
3.4.1.3	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	20,33	282,73	R\$ 5.747,90
3.4.1.4	C0773	CHAPIM PRÉ MOLDADO DE CONCRETO	M2	32,36	111,45	R\$ 3.606,52
3.4.1.5	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	644,70	16,01	R\$ 10.321,65
3.4.1.6	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	8,29	337,47	R\$ 2.797,63
3.4.1.7	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	26,00	83,80	R\$ 2.178,80
3.4.1.8	CPU 01	MOLDURAS FACHADA	UN	5,00	1.468,65	R\$ 7.343,25
3.4.1.9	CS028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	78,18	40,83	R\$ 3.192,09
3.4.1.10	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	13,60	106,14	R\$ 1.443,50
3.4.1.11	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	25,68	22,28	R\$ 572,15
3.4.1.12	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	23,37	17,30	R\$ 404,30
3.4.2		ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO				
3.4.2.1	C4725	CERCA/GRADIL NYLFOR 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	16,58	356,82	R\$ 5.916,08
3.4.2.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, 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	12,00	494,52	R\$ 5.934,24
3.5		LIMPEZA				R\$ 384,37
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	328,52	1,17	R\$ 384,37
						TOTAL GERAL S/ BDI R\$ 1.217.271,83
						BDI 26,85% R\$ 326.837,49

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: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
	LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
	DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%	

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR TOTAL
TOTAL GERAL C/ BDI 26,85%						R\$ 1.544.109,32

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 060771496-4

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

MEMORIA DE CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					
		CANTERO DE OBRA		439,10				439,10
							TOTAL	439,10
MOVIMENTO DE TERRA								
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3					
		SAPATAS 60X70		7,00	0,90	1,00	1,50	9,45
		SAPATAS 70X70		7,00	1,00	1,00	1,50	10,50
		SAPATAS 70X80		10,00	1,00	1,10	1,50	16,50
		SAPATAS 80X90		5,00	1,10	1,20	1,50	9,90
		SAPATAS 90X100		9,00	1,20	1,30	1,50	21,06
		VIGAMENTO BALDRAME			193,45	0,15	0,30	8,71
							TOTAL	76,12
1.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3					
		SAPATAS 60X70		7,00	0,30	0,40	1,20	1,01
		SAPATAS 70X70		7,00	0,40	0,40	1,20	1,34
		SAPATAS 70X80		10,00	0,40	0,50	1,20	2,40
		SAPATAS 80X90		5,00	0,50	0,60	1,20	1,80
		SAPATAS 90X100		9,00	0,60	0,70	1,20	4,54
							TOTAL	11,09
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3					
		ATERRO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		439,10			0,50	219,55
							TOTAL	219,55
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
SAPATAS - VIGAS - PILARES								
1.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2					
		SAPATAS 60X70		7,00	0,60	0,70		2,94
		SAPATAS 70X70		7,00	0,70	0,70		3,43
		SAPATAS 70X80		10,00	0,70	0,80		5,60
		SAPATAS 80X90		5,00	0,80	0,90		3,60
		SAPATAS 90X100		9,00	0,90	1,00		8,10
		VIGAMENTO BALDRAME			193,45	0,15		29,02
							TOTAL	52,69
1.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2					
		SAPATAS		21,24				21,24
		PILARES NIVEL 000		52,65				52,65
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V27		150,62				150,62
		PILARES NIVEL 300		105,30				105,30
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V21		126,14				126,14
		VIGAMENTO NIVEL 300 V22 - V38		110,72				110,72
		PILARES NIVEL 340		3,32				3,32
		VIGAMENTO NIVEL 340 V1 - V12		36,92				36,92
		PILARES NIVEL 460		9,96				9,96
		VIGAMENTO NIVEL 460 V1 - V8		20,00				20,00
							TOTAL	636,87
		(ÁREAS OBTIDAS DO PROJETO ESTRUTURAL)					TOTAL DIVIDIDO POR 5	127,37
1.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG					
		PILARES NIVEL 000 - 5 MM		65,50				65,50
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V27 - 5MM		162,90				162,90
		PILARES NIVEL 300 - 5MM		130,90				130,90
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V21 - 5MM		101,10				101,10
		VIGAMENTO NIVEL 300 V22 - V38 - 5MM		80,10				80,10
		PILARES NIVEL 340 - 5MM		4,30				4,30
		VIGAMENTO NIVEL 340 V1 - V12 - 5MM		41,10				41,10
		PILARES NIVEL 460 - 5MM		13,00				13,00
		VIGAMENTO NIVEL 460 V1 - V8 - 5MM		40,60				40,60
							TOTAL	639,50

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

MEMORIA DE CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
1.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG					
		SAPATAS - 8MM		183,30				183,30
		PILARES NÍVEL 000 - 10MM		204,10				204,10
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V27-8MM		365,70				365,70
		PILARES NÍVEL 300-10MM		332,30				332,30
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V1 - V21- 8MM		152,40				152,40
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V1 - V21-10MM		69,20				69,20
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V22 - V38-8MM		128,80				128,80
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V22 - V38-10MM		89,40				89,40
		PILARES NÍVEL 340 - 10MM		24,40				24,40
		VIGAMENTO NÍVEL 340 V1 - V12-8MM		82,20				82,20
		PILARES NÍVEL 460 - 10MM		41,50				41,50
		VIGAMENTO NÍVEL 460 V1 - V8-8MM		64,60				64,60
								TOTAL
								1737,90
1.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG					
		PILARES NÍVEL 000 - 12,5 MM		90,70				90,70
		PILARES NÍVEL 300-12,5MM		148,40				148,40
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V1 - V21 - 12,5MM		124,60				124,60
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V22 - V38 - 12,5MM		48,10				48,10
								TOTAL
								411,80
1.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
		SAPATAS		4,65				4,65
		PILARES NÍVEL 000		2,77				2,77
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V27		9,04				9,04
		PILARES NÍVEL 300		5,54				5,54
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V1 - V21		7,97				7,97
		VIGAMENTO NÍVEL 300 V22 - V38		7,10				7,10
		PILARES NÍVEL 340		0,17				0,17
		VIGAMENTO NÍVEL 340 V1 - V12		2,47				2,47
		PILARES NÍVEL 460		0,50				0,50
		VIGAMENTO NÍVEL 460 V1 - V8		1,09				1,09
								TOTAL
								41,30
		CONCRETO ARMADO - LAJES						
1.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 M	M2					
		LAJE PLATIBANDA		10,72				10,72
		ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		241,03				241,03
								TOTAL
								251,75
		CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS						
1.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3					
		PORTAS 0,90X2,30		5,00	1,30	0,10	0,10	0,07
		PORTAS 0,60X2,30		2,00	1,00	0,10	0,10	0,02
		PORTAS 2,00X2,30		1,00	2,40	0,10	0,10	0,02
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00	1,80	0,10	0,10	0,04
		JANELAS 2,00X0,50		19,00	4,80	0,10	0,10	0,91
								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)	M2					
		ALVENARIA ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03			115,25		2,70	311,18
		ALVENARIA ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03 - PLATIBANDA			33,66		1,60	53,86
		ALVENARIA ESTRUTURA COBERTA		70,18				70,18
		ALVENARIA PLATIBANDA FRENTE			11,40		0,60	6,84
								TOTAL
								442,05
1.4.1.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 CM	M2					
		ALVENARIA DETALHE FACHADA		7,00		0,50	3,50	12,25
								TOTAL
								12,25
1.4.1.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3					
		ALVENARIA DE EMBASAMENTO VIGA BALDRAME			193,45	0,19	0,50	18,38
								TOTAL
								18,38
1.4.1.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	M					
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00	0,50			1,00
		JANELAS 2,00X0,50		19,00	2,00			38,00
								TOTAL
								39,00
		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	M2					
		CHAPISCO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		597,83				597,83
		CHAPISCO FACHADA E DETALHE DA FACHADA		97,93				97,93
		CHAPISCO CIRCULAÇÃO		134,22				134,22
		CHAPISCO PLATIBANDA FACHADA E PLATIBANDA FRENTE		49,75				49,75
		CHAPISCO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03 - TETO		237,80				237,80
								TOTAL
								1117,53
1.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2					
		EMBOÇO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		239,47				239,47
		EMBOÇO DETALHE FACHADA E PLATIBANDA FACHADA		56,29				56,29
		EMBOÇO CIRCULAÇÃO		41,13				41,13
		EMBOÇO PLATIBANDA FRENTE		15,60				15,60
								TOTAL
								352,48

Paulo José Moura Sousa
CREA: 06077/1496-4 CE/RR
Matrícula: 5888
CPF: 952.985.413-72
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: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
1.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2					
		REBOCO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		358,36				358,36
		REBOCO CIRCULAÇÃO		92,99				92,99
		REBOCO FACHADA		75,90				75,90
		REBOCO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03 - TETO		237,80				237,80
		TOTAL						765,05
1.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					
		CERÂMICA ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		239,47				239,47
		EMBOÇO DETALHE FACHADA E PLATIBANDA FACHADA		56,29				56,29
		EMBOÇO CIRCULAÇÃO		41,13				41,13
		CERÂMICA MURETA E PLATIBANDA FRENTE		23,89				23,89
		TOTAL						360,77
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					
		REJUNTAMENTO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		239,47				239,47
		REJUNTAMENTO DETALHE FACHADA E PLATIBANDA FACHADA		56,29				56,29
		REJUNTAMENTO CIRCULAÇÃO		41,13				41,13
		REJUNTAMENTO MURETA E PLATIBANDA FRENTE		23,89				23,89
		TOTAL						360,77
1.4.3.1	C1461	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOIS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUIDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1	M2					
		VIGAMENTO BALDRAME		193,45	0,15	0,3		145,09
		TOTAL						145,09
SISTEMA DE COBERTURAS								
1.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2					
		COBERTA PASSARELA FRENTE			3,20	4,30		13,76
		COBERTA ENTRADA			20,83	5,93		123,55
		COBERTA CIRCULAÇÃO 02			8,03	2,60		20,90
		COBERTA SALAS 01 À 03		267,26				267,26
		TOTAL						425,47
1.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	M					
		CUMEEIRA PASSARELA FRENTE			3,20			3,20
		CUMEEIRA SALAS 01 À 03			23,15			23,15
		TOTAL						26,35
1.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M					
		COBERTA CIRCULAÇÃO 02			8,03			8,03
		COBERTA SALAS 01 À 03			46,56			46,56
		TOTAL						54,59
1.5.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	M					
		COBERTA CIRCULAÇÃO 02			8,03			8,03
		COBERTA SALAS 01 À 03			18,01			18,01
		TOTAL						26,04
1.5.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M					
		COBERTA PASSARELA FRENTE			8,60			8,60
		COBERTA ENTRADA			31,31			31,31
		COBERTA CIRCULAÇÃO 02			8,03			8,03
		COBERTA SALAS 01 À 03			11,52			11,52
		TOTAL						59,46
1.5.6	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	M					
		COBERTA PASSARELA FRENTE			8,60			8,60
		COBERTA ENTRADA			31,31			31,31
		COBERTA CIRCULAÇÃO 02			8,03			8,03
		COBERTA SALAS 01 À 03			26,89			26,89
		TOTAL						74,83
1.5.7	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50CM	M					
		COBERTA PASSARELA			2,00	3,20		6,40
		COBERTA ENTRADA				20,68		20,68
		TOTAL						27,08
PISOS								
1.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E-BCM	M2					
		ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		222,06				222,06
		CIRCULAÇÃO 02		20,82				20,82
		CIRCULAÇÃO 01		110,72				110,72
		TOTAL						353,60
1.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM	M2					
		ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		222,06				222,06
		CIRCULAÇÃO 02		20,82				20,82
		CIRCULAÇÃO 01		110,72				110,72
		TOTAL						353,60
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 - ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		222,06				222,06
		CERÂMICA CERBRAS 46X46- BEGE - CIRCULAÇÃO 02		20,82				20,82
		CERÂMICA CERBRAS 46X46- BEGE - CIRCULAÇÃO 01		110,72				110,72
		TOTAL						353,60
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 - ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		222,06				222,06
		CERÂMICA CERBRAS 46X46- BEGE - CIRCULAÇÃO 02		20,82				20,82
		CERÂMICA CERBRAS 46X46- BEGE - CIRCULAÇÃO 01		110,72				110,72
		TOTAL						353,60

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

MEMORIA DE CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
1.6.5	C284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	M					
		PORTAS 0,90X2,10		5,00		0,90		4,50
		PORTAS 0,60X2,10		2,00		0,60		1,20
		PORTAS 2,00X2,10		1,00		2,00		2,00
						TOTAL		7,70
1.6.6	C1367	FILETE DE GRANITO LARG. = 4CM	M					
		FRETE DE GRANITO - CANTEIRO CENTRAL		51,60				51,60
						TOTAL		51,60
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		4,00				4,00
						TOTAL		4,00
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 ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		34,00				34,00
		LUMINÁRIAS CIRCULAÇÃO 03		4,00				4,00
		LUMINÁRIAS CIRCULAÇÃO 01		12,00				12,00
		LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA		9,00				9,00
		REFLETORES FRENTE FACHADA		12,00				12,00
		TOMADAS ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		22,00				22,00
		ARANDELAS		9,00				9,00
		AR-CONDICIONADOS		9,00				9,00
		VENTILADORES		9,00				9,00
						TOTAL		120,00
1.7.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M					
		CABO ISOLADO PVC 4 MM2 - AR-CONDICIONADOS			555,99			555,99
						TOTAL		555,99
1.7.2.3	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M					
		CABO ISOLADO PVC 10 MM2 - QUADROS			110,64			110,64
						TOTAL		110,64
1.7.2.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	M					
		ELETRODUTO PVC ROSC - QUADROS			27,66			27,66
						TOTAL		27,66
1.7.2.5	C1949	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
		INTERNET ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		5,00				5,00
						TOTAL		5,00
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	UN					
		REFLETORES FRENTE FACHADA		12,00				12,00
						TOTAL		12,00
1.7.3.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN					
		LUMINÁRIAS CIRCULAÇÃO 03		4,00				4,00
		LUMINÁRIAS CIRCULAÇÃO 01		12,00				12,00
						TOTAL		16,00
1.7.3.3	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN					
		LUMINÁRIAS ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03		34,00				34,00
						TOTAL		34,00
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					
		ARANDELAS		9,00				9,00
						TOTAL		9,00
1.7.3.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN					
		LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA		9,00				9,00
						TOTAL		9,00
ATERRAMENTO QUADRO LOCAL								
1.7.4.1	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA- RAIOS	CJ					
		CONJUNTO ATERRAMENTO		1,00				1,00
						TOTAL		1,00
INSTALAÇÕES GERAIS								
INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADOS								
1.8.1.1	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M					
		AR-CONDICIONADOS GERAL		20,00	3,50			70,00
						TOTAL		70,00
1.8.1.2	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M					
		AR-CONDICIONADOS GERAL		20,00	3,50			70,00
						TOTAL		70,00
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
1.8.2.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		8,00				8,00
						TOTAL		8,00
1.8.2.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRROM D= 32MM (1")	M					
		TUBO PVC AUMENTAÇÃO		15,61				15,61
						TOTAL		15,61
1.8.2.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1")	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
						TOTAL		2,00
1.8.2.4	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN					

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

MEMORIA DE CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.8.2.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		1,00				1,00
							TOTAL	1,00
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/DRENAGEM								
1.8.3.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		6,00				6,00
		AR CONDICIONADO		20,00				20,00
							TOTAL	26,00
1.8.3.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.8.3.3	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50MM C/ L=4M, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.8.3.4	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM (60X 60X60CM), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVACÃO E TAMPA	UN					
		SISTEMA SANITÁRIO		3,00				3,00
		SISTEMA DRENAGEM		17,00				17,00
							TOTAL	20,00
1.8.3.5	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA	M2					
		SISTEMA SANITÁRIO		3,00		0,60	0,60	1,08
		SISTEMA DRENAGEM		1,00		0,60	0,60	0,36
							TOTAL	1,44
1.8.3.6	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS	M					
		TUBO PVC ESGOTO 100MM SISTEMA DE DRENAGEM		2,00			3,50	7,00
		TUBO PVC ESGOTO 100MM SISTEMA DE DRENAGEM		2,00			4,50	9,00
							TOTAL	16,00
1.8.3.7	C2613	TUBO PVC CINZA RÍGIDO ESGOTO D=150MM (6") JUNTA C/ANÉIS	M					
		TUBO PVC ESGOTO 150MM SISTEMA DE DRENAGEM		113,00				113,00
							TOTAL	113,00
1.8.3.8	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2					
		CAIXAS COM GRELHAS		15,00	0,60	0,60		5,40
		GRELHA PARQUINHO DE AREIA		2,00	16,80	0,20		6,72
							TOTAL	12,12
1.8.3.9	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN					
		CONJUNTO FOSSA - SUMIDOURO		1,00				1,00
							TOTAL	1,00
LOUÇAS E METAIS								
1.9.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.9.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.9.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.9.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.9.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN					
		W.C'S MASCULINO E FEMININO - PNE		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.9.6	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN					
		W.C'S MASCULINO E FEMININO - PNE		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.9.7	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.9.8	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M					
		WC'S COORDENAÇÃO / CIRCULAÇÃO			6,80			6,80
							TOTAL	6,80
ESQUADRIAS E FERRAGENS								
PORTAS								
1.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2					
		PORTAS 0,90X2,10		7,00		0,90	2,10	13,23
		PORTAS 2,00X2,10		1,00		2,00	2,10	4,20
							TOTAL	17,43
1.10.1.2	C1868	PEGADOR METÁLICO P/PORTA (INTERNO)	UN					
		PORTAS 2,00X2,10		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
1.10.1.3	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN					
		PORTAS 0,90X2,10		7,00				7,00
		PORTAS 2,00X2,10		2,00				2,00
							TOTAL	9,00

Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matricula: 5688
CPF: 952.985.413-72
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: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
1.10.1.4	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN					
		PORTAS 0,90X2,10		7,00				7,00
		PORTAS 2,00X2,10		1,00				1,00
		TOTAL						8,00
1.10.1.5	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN					
		PORTAS 0,90X2,10		21,00				21,00
		PORTAS 2,00X2,10		6,00				6,00
		TOTAL						27,00
1.10.1.6	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFTÁLICA E = 3,00MM	M2					
		PORTAS 0,90X2,10		7,00	0,40		0,20	0,56
		PORTAS 2,00X2,10		1,00	0,40		0,20	0,08
		TOTAL						0,64
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					
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00		0,50	0,50	0,50
		JANELAS 2,00X0,50		19,00		2,00	0,50	19,00
		TOTAL						19,50
1.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2					
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00		0,50	0,50	0,50
		JANELAS 2,00X0,50		19,00		2,00	0,50	19,00
		TOTAL						19,50
PINTURAS E ACABAMENTOS								
1.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2					
		EMASSAMENTO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 A 03 - TETO		237,80				237,80
		TOTAL						237,80
1.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					
		LATEX ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 A 03 - TETO		237,80				237,80
		TOTAL						237,80
1.11.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2					
		REBOCO ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 A 03		358,36				358,36
		REBOCO CIRCULAÇÃO		92,99				92,99
		TOTAL						451,35
1.11.4	C2232	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA	M2					
		REVESTIMENTO TEXTURIZADO FACHADA		130,90				130,90
		TOTAL						130,90
1.11.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2					
		CIRCULAÇÃO		114,10				114,10
		TOTAL						114,10
LIMPEZA								
1.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
		LIMPEZA GERAL		439,10				439,10
		TOTAL						439,10
BRINQUEDOTECA, SALAS 04 A 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					
		CANTEIRO DE OBRA		451,29				451,29
		TOTAL						451,29
MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M	M3					
		SAPATAS 60X70		16,00	0,90	1,00	1,50	21,60
		SAPATAS 80X90		4,00	1,10	1,20	1,50	7,92
		SAPATAS 70X80		14,00	1,00	1,10	1,50	23,10
		SAPATAS 70X70		5,00	1,00	1,00	1,50	7,50
		SAPATAS 90X100		5,00	1,20	1,30	1,50	11,70
		VIGAMENTO BALDRAME			222,80	0,15	0,30	10,03
		TOTAL						81,85
2.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3					
		SAPATAS 60X70		16,00	0,30	0,40	1,20	2,30
		SAPATAS 80X90		4,00	0,50	0,60	1,20	1,44
		SAPATAS 70X80		14,00	0,40	0,50	1,20	3,36
		SAPATAS 70X70		5,00	0,40	0,40	1,20	0,96
		SAPATAS 90X100		5,00	0,60	0,70	1,20	2,52
		TOTAL						10,58
2.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3					
		ATERRO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 A 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S			451,29		0,50	225,65
		TOTAL						225,65


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

MEMORIA DE CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.J MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
SAPATAS - VIGAS - PILARES								
2.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2					
		SAPATAS 60X70		16,00	0,60	0,70		6,72
		SAPATAS 80X90		4,00	0,80	0,90		2,88
		SAPATAS 70X80		14,00	0,70	0,80		7,84
		SAPATAS 70X70		5,00	0,70	0,70		2,45
		SAPATAS 90X100		5,00	0,90	1,00		4,50
		VIGAMENTO BALDRAME			222,80	0,15		33,42
							TOTAL	57,81
2.3.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2					
		SAPATAS		24,41				24,41
		PILARES NIVEL 000		65,91				65,91
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V16		73,22				73,22
		VIGAMENTO BALDRAME V17 - V34		98,13				98,13
		PILARES NIVEL 300		131,82				131,82
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V23		166,29				166,29
		VIGAMENTO NIVEL 300 V24 - V44		146,62				146,62
							TOTAL	706,40
		[ÁREAS OBTIDAS DO PROJETO ESTRUTURAL]					TOTAL DIVIDIDO POR 5	141,28
2.3.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG					
		PILARES NIVEL 000 - 5MM		82,60				82,60
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V16- 5MM		78,50				78,50
		VIGAMENTO BALDRAME V17 - V34- 5MM		103,00				103,00
		PILARES NIVEL 300- 5MM		165,10				165,10
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V23- 5MM		125,50				125,50
		VIGAMENTO NIVEL 300 V24- V44- 5MM		107,00				107,00
							TOTAL	661,70
2.3.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG					
		SAPATAS- 8MM		208,10				208,10
		PILARES NIVEL 000 - 10 MM		159,50				159,50
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V16- 8MM		169,20				169,20
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V16- 10MM		11,50				11,50
		VIGAMENTO BALDRAME V17 - V34- 8MM		235,00				235,00
		PILARES NIVEL 300- 10MM		422,50				422,50
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V23- 6,3MM		33,70				33,70
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V23- 8MM		178,30				178,30
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V23- 10MM		120,20				120,20
		VIGAMENTO NIVEL 300 V24 - V44- 6,3MM		30,10				30,10
		VIGAMENTO NIVEL 300 V24 - V44- 8MM		187,60				187,60
		VIGAMENTO NIVEL 300 V24 - V44- 10MM		53,00				53,00
							TOTAL	1808,70
2.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG					
		PILARES NIVEL 000 - 12,5MM		86,20				86,20
		PILARES NIVEL 300 - 12,5MM		140,90				140,90
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V23- 12,5MM		114,90				114,90
		VIGAMENTO NIVEL 300 V24 - V44- 12,5MM		104,50				104,50
							TOTAL	446,50
2.3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3					
		SAPATAS		4,83				4,83
		PILARES NIVEL 0000		3,43				3,43
		VIGAMENTO BALDRAME V1 - V16		4,39				4,39
		VIGAMENTO BALDRAME V17 - V34		5,89				5,89
		PILARES NIVEL 300		6,87				6,87
		VIGAMENTO NIVEL 300 V1 - V23		10,71				10,71
		VIGAMENTO NIVEL 300 V24 - V44		9,41				9,41
							TOTAL	45,53
CONCRETO ARMADO - LAJES								
2.3.2.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 M	M2					
		BRINQUEDOTECA, SALAS 04 A 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S		337,03				337,03
							TOTAL	337,03
CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS								
2.3.3.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3					
		JANELAS 2,00 X 0,50		23,00	4,80	0,10	0,10	1,10
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00	1,80	0,10	0,10	0,04
		JANELAS 1,50 X 0,50		1,00	3,80	0,10	0,10	0,04
		PORTAS 1,80X2,10		1,00	2,20	0,10	0,10	0,02
		PORTAS 0,90X2,10		10,00	1,30	0,10	0,10	0,13
							TOTAL	1,33

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



MEMORIA DE
CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
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 BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S			181,47		2,70	489,97
		ALVENARIA BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S - PLATIBANDA			11,63		1,60	18,61
		ALVENARIA ESTRUTURA COBERTA		92,81				92,81
								TOTAL
								601,38
2.4.1.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	M2					
		W.C. MASC E W.C. FEM			15,28		1,80	27,50
								TOTAL
								27,50
2.4.1.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3					
		EMBASAMENTO VIGIA BALDRAME			222,80	0,19	0,50	21,17
								TOTAL
								21,17
2.4.1.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	M					
		JANELAS 2,00 X 0,50		23,00		2,00		46,00
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00		0,50		1,00
		JANELAS 1,50 X 0,50		1,00		1,50		1,50
								TOTAL
								48,50
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					
		CHAPISCO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S		890,47				890,47
		CHAPISCO CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO		121,80				121,80
		CHAPISCO CIRCULAÇÃO 03		68,01				68,01
		CHAPISCO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S- TETO		312,00				312,00
								TOTAL
								1392,28
2.4.2.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2					
		EMBOÇO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S		343,97				343,97
		EMBOÇO CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO		37,50				37,50
		EMBOÇO CIRCULAÇÃO 03		22,85				22,85
								TOTAL
								404,32
2.4.2.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2					
		REBOCO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S		546,50				546,50
		REBOCO CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO		84,30				84,30
		REBOCO CIRCULAÇÃO 03		45,16				45,16
		REBOCO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S- TETO		312,00				312,00
								TOTAL
								987,96
2.4.2.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2					
		CERÂMICA BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S		343,97				343,97
		CERÂMICA CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO		37,50				37,50
		CERÂMICA CIRCULAÇÃO 03		22,85				22,85
								TOTAL
								404,32
2.4.2.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					
		REJUNTAMENTO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 à 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S		343,97				343,97
		REJUNTAMENTO CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO		37,50				37,50
		REJUNTAMENTO CIRCULAÇÃO 03		22,85				22,85
								TOTAL
								404,32
IMPERMEABILIZAÇÃO								
2.4.3.1	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					
		VIGAVENTO BALDRAME		222,80	0,15	0,3		167,10
								TOTAL
								167,10
SISTEMA DE COBERTURAS								
2.5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S E REFEITÓRIO		273,17				273,17
		SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITÓRIO		199,65				199,65
								TOTAL
								472,82
2.5.2	C4463	CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S E REFEITÓRIO		22,65				22,65
		SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITÓRIO		19,72				19,72
								TOTAL
								42,37
2.5.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S E REFEITÓRIO		46,25				46,25
		SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITÓRIO		39,34				39,34
								TOTAL
								85,59

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

MEMORIA DE
CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
2.5.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM	M					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S E REFEITORIO			18,05			18,05
		SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO			8,03			8,03
							TOTAL	26,08
2.5.5	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S E REFEITORIO			10,40			10,40
							TOTAL	10,40
2.5.6	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	M					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S E REFEITORIO			25,91			25,91
							TOTAL	25,91
PISOS								
2.6.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S		114,10				114,10
		CIRCULAÇÃO REFEITORIO		94,35				94,35
		SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		195,10				195,10
		CIRCULAÇÃO SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		20,82				20,82
							TOTAL	424,37
2.6.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM	M2					
		SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S		114,10				114,10
		CIRCULAÇÃO REFEITORIO		94,35				94,35
		SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		195,10				195,10
		CIRCULAÇÃO SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		20,82				20,82
							TOTAL	424,37
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 - SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S		82,80				82,80
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BEGE - CIRCULAÇÃO REFEITORIO		94,35				94,35
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BRANCO - W.C.'S		31,30				31,30
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BEGE - SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		195,10				195,10
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BEGE - CIRCULAÇÃO SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		20,82				20,82
							TOTAL	424,37
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 - SALA 06, BLOCO SERVIÇO E WC'S		82,80				82,80
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BEGE - CIRCULAÇÃO REFEITORIO		94,35				94,35
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BRANCO - W.C.'S		31,30				31,30
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BEGE - SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		195,10				195,10
		CERÂMICA CERBRAS 46X46 - BEGE - CIRCULAÇÃO SALAS 04 E 05, BRINQUEDOTECA E AUDITORIO		20,82				20,82
							TOTAL	424,37
2.6.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	M					
		PORTAS 1,80X2,10		1,00		1,80		1,80
		PORTAS 0,90X2,10		10,00		0,90		9,00
							TOTAL	10,80
INSTALAÇÕES ELETRICAS								
PONTO ELÉTRICO								
2.7.2.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
		LUMINARIAS GERAL		47,00				47,00
		LUMINARIAS CIRCULAÇÃO E REFEITORIO		13,00				13,00
		TOIVADAS GERAL		30,00				30,00
		ARANDELA CIRCULAÇÃO E REFEITORIO		5,00				5,00
		AR-CONDICIONADOS		11,00				11,00
		LUMINARIAS DE EMERGENCIA		12,00				12,00
		BERBEDOURO REFEITORIO		2,00				2,00
		VENTILADORES		11,00				11,00
							TOTAL	131,00


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



MEMORIA DE
CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
2.7.3.1	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M					
		CABO ISOLADO PVC 4 MM2 - AR.CONDICONADOS		1092,69				1092,69
							TOTAL	1092,69
2.7.3.2	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN					
		LUMINARIAS CIRCULAÇÃO E REFEITORIO		13,00				13,00
							TOTAL	13,00
2.7.3.3	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN					
		LUMINARIAS GERAL		47,00				47,00
							TOTAL	47,00
2.7.3.4	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO	UN					
		ARANDELA CIRCULAÇÃO E REFEITORIO		5,00				5,00
							TOTAL	5,00
2.7.3.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN					
		LUMINARIAS DE EMERGENCIA		12,00				12,00
							TOTAL	12,00
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS								
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
2.8.1.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
		COZINHA E LAVANDERIA		5,00				5,00
		BEBEDOURO REFEITORIO		2,00				2,00
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		28,00				28,00
							TOTAL	35,00
2.8.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32MM (1")	M					
		TUBO PVC ALIMENTAÇÃO		16,75				16,75
							TOTAL	16,75
2.8.1.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1")	UN					
		COZINHA E LAVANDERIA		2,00				2,00
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		2,00				2,00
							TOTAL	4,00
2.8.1.4	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		4,00				4,00
							TOTAL	4,00
2.8.1.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN					
		COZINHA E LAVANDERIA		1,00				1,00
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		2,00				2,00
							TOTAL	3,00
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
2.8.2.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT					
		COZINHA E LAVANDERIA		5,00				5,00
		BEBEDOURO REFEITORIO		2,00				2,00
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		22,00				22,00
							TOTAL	29,00
2.8.2.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN					
		COZINHA - LAVANDERIA		2,00				2,00
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		4,00				4,00
							TOTAL	6,00
2.8.2.3	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50MM C/ L=4M, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
LOUÇAS E METAIS								
2.9.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		10,00				10,00
							TOTAL	10,00
2.9.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		10,00				10,00
							TOTAL	10,00
2.9.3	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO - PNE		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
2.9.4	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		2,00				2,00
							TOTAL	2,00
2.9.5	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		4,00				4,00
							TOTAL	4,00

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

MEMORIA DE
CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
2.9.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		6,00				6,00
							TOTAL	6,00
2.9.7	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3CM (COLOCADO)	M2					
		COZINHA		1,00	4,20	0,60		2,52
		ESPELHO GRANITO COZINHA		1,00	9,59		0,10	0,96
		LAVANDERIA		1,00	1,00	0,50		0,50
		ESPELHO GRANITO LAVANDERIA		1,00	3,00		0,10	0,30
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO		2,00	2,50	0,50		2,50
		ESPELHO GRANITO W.C.'S		2,00	6,00		0,10	1,20
							TOTAL	7,98
2.9.8	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 "OU 3/4 "	UN					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO - PNE		2,00				2,00
		COZINHA E LAVANDERIA		3,00				3,00
							TOTAL	5,00
2.9.9	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN					
		COZINHA E LAVANDERIA		3,00				3,00
							TOTAL	3,00
2.9.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M					
		W.C.'S MASCULINO E FEMININO			9,60			9,60
							TOTAL	9,60
ESQUADRIAS E FERRAGENS								
PORTAS								
2.10.1.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2					
		PORTAS 0.60X1.60		8,00		0,60	1,60	7,68
		PORTAS 0.90X1.60		2,00		0,90	1,60	2,88
		PORTAS 1.80X2.10		1,00		1,80	2,10	3,78
		PORTAS 0.90X2.10		10,00		0,90	2,10	18,90
							TOTAL	33,24
2.10.1.2	C2031	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN					
		PORTAS 1.80X2.10		2,00				2,00
		PORTAS 0.90X2.10		10,00				10,00
							TOTAL	12,00
2.10.1.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN					
		PORTAS 1.80X2.10		1,00				1,00
		PORTAS 0.90X2.10		10,00				10,00
							TOTAL	11,00
2.10.1.4	C4553	FECHADURA DE TARIJETA (LIVRE-OCUPADA) PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN					
		PORTAS 0.60X1.60		8,00				8,00
		PORTAS 0.90X1.60		2,00				2,00
							TOTAL	10,00
2.10.1.5	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN					
		PORTAS 1.80X2.10		6,00				6,00
		PORTAS 0.90X2.10		30,00				30,00
							TOTAL	36,00
2.10.1.6	C4552	DOBRADIÇA PARA FIXAÇÃO EM GRANITO	UN					
		PORTAS 0.60X1.60 WCS		16,00				16,00
		PORTAS 0.90X1.60 WCS		4,00				4,00
							TOTAL	20,00
2.10.1.7	C4578	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACA EM FIBRA DE VIDRO COM RESINA ISOFÁTICA E = 3,00MM	M2					
		PORTAS 1.80X2.10		1,00	0,40		0,20	0,08
		PORTAS 0.90X2.10		10,00	0,40		0,20	0,80
							TOTAL	0,88
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					
		JANELAS 2,00 X 0,50		23,00		2,00	0,50	23,00
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00		0,50	0,50	0,50
		JANELAS 1,50 X 0,50		1,00		1,50	0,50	0,75
							TOTAL	24,25


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

MEMORIA DE CALCULO
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
2.10.2.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2					
		JANELAS 2,00 X 0,50		23,00		2,00	0,50	23,00
		JANELAS 0,50 X 0,50		2,00		0,50	0,50	0,50
		JANELAS 1,50 X 0,50		1,00		1,50	0,50	0,75
		TOTAL						24,25
PINTURAS E ACABAMENTOS								
2.11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2					
		EMASSAMENTO BRINQUEDOTECA, SALAS 04 À 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC 5- TETO		312,00				312,00
		TOTAL						312,00
2.11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2					
		LATEX BRINQUEDOTECA, SALAS 04 À 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC 5- TETO		312,00				312,00
		TOTAL						312,00
2.11.3	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2					
		TEXTURA BRINQUEDOTECA, SALAS 04 À 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC 5		546,50				546,50
		TEXTURA CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO		84,30				84,30
		TEXTURA CIRCULAÇÃO 03		45,16				45,16
		TOTAL						675,96
2.11.4	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2					
		CIRCULAÇÃO REFEITÓRIO		94,35				94,35
		CIRCULAÇÃO 03		30,14				30,14
		TOTAL						124,49
LIMPEZA								
2.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
		LIMPEZA GERAL		451,29				451,29
		TOTAL						451,29
URBANIZAÇÃO								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
3.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2					
		PLACA DE OBRA			4,00	2,50		10,00
		TOTAL						10,00
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2					
		CANTEIRO DE OBRA		328,52				328,52
		TOTAL						328,52
MOVIMENTO DE TERRA								
3.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3					
		ATERRO URBANIZAÇÃO		328,52			0,50	164,26
		TOTAL						164,26
PISOS								
3.3.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2					
		PISO CANTEIRO ENTRADA		26,30				26,30
		TOTAL						26,30
3.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM	M2					
		PISO CANTEIRO ENTRADA		26,30				26,30
		TOTAL						26,30
SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
GERAL								
3.4.1.1	I8424	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35X35)CM, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO	UN					
		PLACA INAUGURAÇÃO		1,00				1,00
		TOTAL						1,00
3.4.1.2	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN					
		CONJUNTO DE MASTRO		1,00				1,00
		TOTAL						1,00
3.4.1.3	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M					
		BANCO ÁREA ABERTA			20,33			20,33
		TOTAL						20,33
3.4.1.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2					
		PLATIBANDA			33,60	0,20		6,72
		MURO EXTERNO			107,45	0,20		21,49
		MURETA			16,58	0,25		4,15
		TOTAL						32,36
3.4.1.5	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2					
		MURO EXTERNO		2,00	107,45		3,00	644,70
		TOTAL						644,70
3.4.1.6	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2					
		MURETA GRADIL			16,58		0,50	8,29
		TOTAL						8,29
3.4.1.7	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN					
		LETREIRO		26,00				26,00
		TOTAL						26,00

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



MEMORIA DE
CALCULO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	TOTAL
3.4.1.8	CPU	MOLDURAS FACHADA	UN					
		MOLDURAS FACHADA		5,00				5,00
								TOTAL
								5,00
3.4.1.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2					
		CALÇADA + ENTRADA		78,18				78,18
								TOTAL
								78,18
3.4.1.10	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3					
		CANTEIRO CENTRAL		136,04			0,10	13,60
								TOTAL
								13,60
3.4.1.11	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	M					
		CALÇADA			25,68			25,68
								TOTAL
								25,68
3.4.1.12	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2					
		GRAMA FRENTE		23,37				23,37
								TOTAL
								23,37
		ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO						
3.4.2.1	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR 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					
		GRADIL ENTRADA			16,58			16,58
								TOTAL
								16,58
3.4.2.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, 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					
		PORTÃO ENTRADA				4,00	3,00	12,00
								TOTAL
								12,00
		LIMPEZA						
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
		LIMPEZA GERAL		328,52				328,52
								TOTAL
								328,52

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 0607714964

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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICÍPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO 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	ENTRADA, BLOCO ADMINISTRATIVO E SALAS 01 À 03														
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.674,12	0,22%	100%											
				2.674,12											
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	23.892,63	1,96%	20%	80%										
				4.778,53	19.114,10										
1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100.267,37	8,24%	15%	25%	20%	20%	20%							
				15.040,11	25.066,84	20.053,47	20.053,47	20.053,47							
1.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	128.296,58	10,54%		20%	20%	20%	10%	10%	20%					
					25.659,32	25.659,32	25.659,32	12.829,66	12.829,66	25.659,32					
1.5	SISTEMA DE COBERTURAS	71.821,41	5,90%			30%	30%	20%	20%						
						21.546,42	21.546,42	14.364,28	14.364,28						
1.6	PISOS	67.484,61	5,54%					20%	20%	20%	20%	20%			
								13.496,92	13.496,92	13.496,92	13.496,92	13.496,92			
1.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	48.629,11	3,99%					25%	25%	25%	25%				
								12.157,28	12.157,28	12.157,28	12.157,28				
1.8	INSTALAÇÕES GERAIS	36.196,94	2,97%				50%	50%							
							18.098,47	18.098,47							
1.9	LOUÇAS E METAIS	7.434,40	0,61%			20%	20%	20%	20%						
						1.486,88	1.486,88	1.486,88	1.486,88	1.486,88					
1.10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	21.836,11	1,79%								35%	35%	30%		
											7.642,64	7.642,64	6.550,83		
1.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	22.603,28	1,86%							20%	20%			20%	10%
										4.520,66	4.520,66		6.780,98	4.520,66	2.260,33
1.12	LIMPEZA	513,75	0,04%												100%
															513,75
2	BRINQUEDOTÉCA, SALAS 04 À 06, AUDITÓRIO, BLOCO SERVIÇO E WC'S														
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.748,36	0,23%	100%											
				2.748,36											
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	24.687,01	2,03%	20%	80%										
				4.937,40	19.749,61										
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	116.214,61	9,55%	15%	25%	20%	20%	20%							
				17.432,19	29.053,65	23.242,92	23.242,92	23.242,92							
2.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL/ REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	169.043,92	13,89%		20%	20%	20%	10%	10%	20%					
					33.808,78	33.808,78	33.808,78	16.904,39	16.904,39	33.808,78					
2.5	SISTEMA DE COBERTURAS	75.575,44	6,21%			30%	30%	20%	20%						
						22.672,63	22.672,63	15.115,09	15.115,09						
2.6	PISOS	79.601,70	6,54%					20%	20%	20%	20%	20%			
								15.920,34	15.920,34	15.920,34	15.920,34	15.920,34			

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

RUBRICA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
ST



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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
 PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
 OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
 LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
 DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
 BDI= 26,85%

027.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

2.7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	47.415,64	3,90%					25%	25%	25%	25%					
								11.853,91	11.853,91	11.853,91	11.853,91					
2.8	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS/ SANITÁRIAS	15.625,73	1,28%					50%	50%							
								7.812,87	7.812,87							
2.9	LOUÇAS E METAIS	17.451,20	1,43%					20%	20%	20%	20%					
							3.490,24	3.490,24	3.490,24	3.490,24	3.490,24					
2.10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	36.035,43	2,96%									35%	35%	30%		
												12.612,40	12.612,40	10.810,63		
2.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	23.273,54	1,91%							20%	20%			30%	20%	10%
												4.654,71	4.654,71	6.982,06	4.654,71	2.327,35
2.12	LIMPEZA	528,01	0,04%													100%
																528,01
3	URBANIZAÇÃO															
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.488,59	0,45%	100%												
					5.488,59											
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	15.341,88	1,26%	20%	80%											
					3.068,38	12.273,50										
3.3	PISOS	2.416,44	0,20%					50%	50%							
								1.208,22	1.208,22							
3.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	53.789,65	4,42%	10%	20%	10%	10%							10%	20%	20%
					5.378,97	10.757,93	5.378,97	5.378,97						5.378,97	10.757,93	10.757,93
3.5	LIMPEZA	384,37	0,03%													100%
																384,37

Valores Totais sem BDI	1.217.271,83	100,00%	61.546,64	175.483,74	157.339,64	183.250,97	188.034,94	118.827,21	127.049,03	82.858,85	49.672,30	36.503,47	19.933,29	16.771,74
Valores Totais com BDI	1.544.109,32		78.071,91	222.601,13	199.585,33	232.453,86	238.522,32	150.732,32	161.161,70	105.106,45	63.009,31	46.304,66	25.285,38	21.274,95

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
 ENG. CIVIL
 CREA: 0607714964

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





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: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
	LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
	DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021

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

CODIGO	DESCRISÃO	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	SEBRAE - 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



MUNICÍPIO DE
MARCO

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



COMPOSIÇÃO DE B.D.I.	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
	OBRA: REFORMA C.E.I MARIA ZENAIDE OSTERNO RIOS
	LOCAL: BAIRRO TRIÂNGULO DE MARCO - MUNICIPIO MARCO - CE
	DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
	BDI= 26,85%

Cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 TCU

SELECIONE O
TIPO DE OBRA:

1 - Construção de Edifícios

Itens		Adotado
DESPESAS INDIRECTAS		
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 desoneração INSS)	4,50 %
I	TOTAL	11,15 %
Fórmula do BDI		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
BDI Desonerado:		26,85 %

Conforme Medida Provisória 601/2012, neste caso, após definir o BDI "sem desoneração" respeitando os limites das tabelas acima, o cálculo do BDI "desonerado" é 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

Paulo José Moura Sr. 158
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matricula: 5688
CPF: 952.985.413-72
Engenheiro Civil



MUNICÍPIO DE
MARCO

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



CPU 01

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO - CE
OBRA: MOLDURA PARA FACHADA
LOCAL: MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNL	VALOR TOTAL
1.0	1.0	MOLDURA			R\$	1.468,65
1.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,39	426,40 R\$	166,30
1.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	31,20	13,55 R\$	422,76
1.3	C0074	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	3,30	104,79 R\$	345,81
1.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	11,00	6,18 R\$	67,98
1.5	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	11,00	32,84 R\$	361,24
1.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	0,64	66,19 R\$	42,36
1.7	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	10,00	6,22 R\$	62,20

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 0607714964

Paulo José Moura Sousa
Paulo José Moura Sousa
CREA: 060771496-4 CE/RR
Matricula: 5688
CPF: 952.985.413-72
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: MOLDURA PARA FACHADA
LOCAL: MUNICIPIO MARCO - CE
DATA: 25 DE AGOSTO DE 2021
BDI= 26,85%

026.1 - DESONERADA - TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	COMP	LARG	ALT	VALOR TOTAL
Serviços Preliminares								
	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M2	2,00	2,50	0,55	0,14	0,39
							TOTAL	0,39
	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	M2					
				31,20				31,20
							TOTAL	31,20
	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2					
				2,00	0,55		3	3,30
							TOTAL	3,30
	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2					
					10,00	1,10		11,00
							TOTAL	11,00
	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2					
				11,00				11,00
							TOTAL	11,00
	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2					
				2,00	2,50	0,45		2,25
				2,00	3,40	0,14		0,95
								3,20
							TOTAL / 5	0,64
	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M					
					10,00			10,00
							TOTAL	10,00

PAULO JOSÉ MOURA SOUSA
ENG. CIVIL
CREA: 0607714964

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