

ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA
LOCAL:	DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE
DATA:	JANEIRO DE 2022
DATA-BASE	TABELA DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO CEARÁ (SEINFRA-CE) Nº 27.1.
BDI:	25,44%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL C/ BDI
					SEM BDI	COM BDI	
PRAÇA							
A							R\$ 57.991,26
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	3,00	R\$ 348,79	R\$ 437,52	R\$ 1.312,56
1.2	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	M2	173,00	R\$ 153,94	R\$ 193,10	R\$ 33.406,30
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	18,48	R\$ 52,88	R\$ 66,33	R\$ 1.225,78
1.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	8,40	R\$ 10,58	R\$ 13,27	R\$ 111,47
1.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	16,21	R\$ 229,15	R\$ 287,45	R\$ 4.659,28
1.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	258,80	R\$ 22,92	R\$ 28,75	R\$ 7.440,50
1.7	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	49,40	R\$ 26,70	R\$ 33,49	R\$ 1.654,41
1.8	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	227,05	R\$ 10,58	R\$ 13,27	R\$ 3.012,95
1.9	C4639	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	M	38,35	R\$ 26,26	R\$ 32,94	R\$ 1.263,25
1.10	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	8,00	R\$ 373,20	R\$ 468,14	R\$ 3.745,12
1.11	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	483,75	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 159,64
2		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 6.246,55
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	64,22	R\$ 45,56	R\$ 57,15	R\$ 3.670,17
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	93,99	R\$ 21,85	R\$ 27,41	R\$ 2.576,38
3		PAREDES E CONTENÇÕES					R\$ 57.853,06
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	53,26	R\$ 612,00	R\$ 767,69	R\$ 40.887,09
3.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,56	R\$ 707,66	R\$ 887,69	R\$ 493,73
3.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	22,02	R\$ 70,93	R\$ 88,97	R\$ 1.959,12
3.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	42,11	R\$ 31,41	R\$ 39,40	R\$ 1.658,94
3.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	274,66	R\$ 6,18	R\$ 7,75	R\$ 2.128,63
3.6	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	274,66	R\$ 31,13	R\$ 39,05	R\$ 10.725,55
4		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 107.282,19
4.1	COMP-MERU01	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00 x 0,30 x 0,15 x 0,12 m)	M	47,90	R\$ 47,70	R\$ 59,83	R\$ 2.865,86
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	43,75	R\$ 23,80	R\$ 29,85	R\$ 1.305,94
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	55,61	R\$ 527,55	R\$ 661,76	R\$ 36.802,79
4.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	327,08	R\$ 24,37	R\$ 30,57	R\$ 9.998,84
4.5	C5026	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	157,84	R\$ 40,83	R\$ 51,22	R\$ 8.084,56
4.6	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	14,15	R\$ 129,17	R\$ 162,03	R\$ 2.292,72
4.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	297,05	R\$ 92,37	R\$ 115,87	R\$ 34.419,18
4.8	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	30,03	R\$ 305,61	R\$ 383,36	R\$ 11.512,30
5		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 6.830,87
5.1	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO	UN	1,00	R\$ 45,29	R\$ 56,81	R\$ 56,81
5.2	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	R\$ 273,82	R\$ 343,48	R\$ 1.030,44
5.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	30,00	R\$ 19,67	R\$ 24,67	R\$ 740,10
5.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 56,73	R\$ 71,16	R\$ 71,16
5.5	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	3,00	R\$ 27,85	R\$ 34,94	R\$ 104,82
5.6	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	21,00	R\$ 167,06	R\$ 209,56	R\$ 4.400,76
5.7	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	2,10	R\$ 162,01	R\$ 203,23	R\$ 426,78
6		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					R\$ 27.766,25
6.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.695,99	R\$ 1.695,99
6.2	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	2,00	R\$ 1.170,23	R\$ 1.467,94	R\$ 2.935,88
6.3	COMP-MERU02	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, LÂMPADA DE LED 250W	UN	2,00	R\$ 1.978,84	R\$ 2.482,26	R\$ 4.964,52
6.4	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	R\$ 259,26	R\$ 325,22	R\$ 975,66
6.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	144,00	R\$ 7,44	R\$ 9,33	R\$ 1.343,52
6.6	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	36,00	R\$ 22,90	R\$ 28,73	R\$ 1.034,28
6.7	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 81,92	R\$ 102,76	R\$ 102,76
6.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 20,76	R\$ 26,04	R\$ 52,08
6.9	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	R\$ 20,76	R\$ 26,04	R\$ 26,04
6.10	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	UN	1,00	R\$ 88,03	R\$ 110,42	R\$ 110,42
6.11	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	10,00	R\$ 1.157,93	R\$ 1.452,51	R\$ 14.525,10

[Handwritten signature]

ORÇAMENTO BÁSICO									
OBJETO:		URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA							
LOCAL:		DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE							
DATA:		JANEIRO DE 2022							
DATA-BASE		TABELA DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO CEARÁ (SEINFRA-CE) Nº 27.1.							
BDI:		25,44%							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL C/		
					SEM BDI	COM BDI	BDI		
							R\$	R\$	R\$
7	PAISAGISMO		M2	46,85	R\$ 17,30	R\$ 21,70	R\$	R\$	9.776,98
7.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	4,00	R\$ 926,10	R\$ 1.161,70	R\$	R\$	1.016,65
7.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	8,00	R\$ 291,21	R\$ 365,29	R\$	R\$	4.646,80
7.3	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	10,00	R\$ 38,14	R\$ 47,84	R\$	R\$	2.922,32
7.4	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	7,00	R\$ 81,18	R\$ 101,83	R\$	R\$	478,40
7.5	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO					R\$	R\$	712,81
8	SERVIÇOS DIVERSOS		M	121,20	R\$ 315,28	R\$ 395,49	R\$	R\$	50.869,76
8.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M2	42,22	R\$ 37,76	R\$ 47,37	R\$	R\$	47.933,39
8.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	637,10	R\$ 1,17	R\$ 1,47	R\$	R\$	1.999,83
8.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					R\$	R\$	936,54
								VALOR ORÇAMENTO C/ BDI (PRAÇA)	R\$ 324.616,92
QUIOSQUE									
B	SERVIÇOS PRELIMINARES		M2	19,18	R\$ 6,09	R\$ 7,64	R\$	R\$	146,50
1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					R\$	R\$	146,50
2	MOVIMENTO DE TERRA		M3	8,15	R\$ 41,21	R\$ 51,69	R\$	R\$	994,98
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	1,15	R\$ 89,49	R\$ 112,26	R\$	R\$	421,40
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M2	13,43	R\$ 26,43	R\$ 33,15	R\$	R\$	128,54
2.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG					R\$	R\$	445,04
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA		M3	2,11	R\$ 612,00	R\$ 767,69	R\$	R\$	13.558,97
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M2	20,69	R\$ 66,19	R\$ 83,03	R\$	R\$	1.619,06
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	KG	263,56	R\$ 13,55	R\$ 17,00	R\$	R\$	1.717,79
3.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	M3	3,29	R\$ 476,43	R\$ 597,63	R\$	R\$	4.480,49
3.4	C0845	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,29	R\$ 134,84	R\$ 169,14	R\$	R\$	1.968,88
3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M2	14,53	R\$ 132,52	R\$ 166,23	R\$	R\$	557,23
3.6	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	20,28	R\$ 31,41	R\$ 39,40	R\$	R\$	2.414,49
3.7	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					R\$	R\$	799,03
4	PAREDES E PAINÉIS		M2	48,25	R\$ 59,82	R\$ 75,04	R\$	R\$	4.421,05
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,07	R\$ 1.666,12	R\$ 2.089,98	R\$	R\$	3.620,68
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,60	R\$ 326,93	R\$ 410,10	R\$	R\$	144,21
4.3	C4088	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,60	R\$ 326,93	R\$ 410,10	R\$	R\$	856,16
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS		M2	4,20	R\$ 525,28	R\$ 658,91	R\$	R\$	4.630,61
5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	0,72	R\$ 420,55	R\$ 527,54	R\$	R\$	2.767,42
5.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE	M2	3,30	R\$ 324,89	R\$ 407,54	R\$	R\$	379,83
5.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	0,72	R\$ 153,33	R\$ 192,34	R\$	R\$	1.344,88
5.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,72	R\$ 153,33	R\$ 192,34	R\$	R\$	138,48
6	COBERTURA		M2	22,46	R\$ 151,68	R\$ 190,27	R\$	R\$	6.364,81
6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M	21,49	R\$ 11,93	R\$ 14,96	R\$	R\$	4.273,46
6.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	31,22	R\$ 26,55	R\$ 33,30	R\$	R\$	321,49
6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	21,49	R\$ 27,09	R\$ 33,98	R\$	R\$	1.039,63
6.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm					R\$	R\$	730,23
7	REVESTIMENTOS		M2	124,57	R\$ 6,18	R\$ 7,75	R\$	R\$	13.399,54
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	64,64	R\$ 29,27	R\$ 36,72	R\$	R\$	965,42
7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	59,93	R\$ 31,13	R\$ 39,05	R\$	R\$	2.373,58
7.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	29,28	R\$ 96,93	R\$ 124,10	R\$	R\$	2.340,27
7.4	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	30,88	R\$ 90,17	R\$ 113,11	R\$	R\$	3.633,65
7.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	30,88	R\$ 90,17	R\$ 113,11	R\$	R\$	3.492,84
7.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	60,16	R\$ 7,87	R\$ 9,87	R\$	R\$	593,78
8	PISOS		M3	1,15	R\$ 527,55	R\$ 661,76	R\$	R\$	2.778,41
8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M2	11,45	R\$ 109,05	R\$ 136,79	R\$	R\$	757,72
8.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M	11,10	R\$ 22,94	R\$ 28,78	R\$	R\$	1.566,25
8.3	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	11,10	R\$ 22,94	R\$ 28,78	R\$	R\$	319,46
8.4	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS	M2	11,10	R\$ 9,69	R\$ 12,16	R\$	R\$	134,98
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		UN	1,00	R\$ 45,29	R\$ 56,81	R\$	R\$	15.103,24
9.1	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1\$ COMPART. (CASO H), RECUIO	M	48,00	R\$ 16,46	R\$ 20,65	R\$	R\$	56,81
9.2	C2624	TUBO PVC SÓLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")					R\$	R\$	991,20

(Handwritten signature)

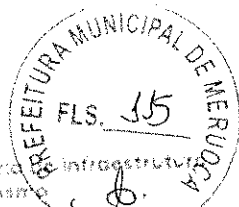
ORÇAMENTO BÁSICO

OBJETO:		URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA						
LOCAL:		DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE						
DATA:		JANEIRO DE 2022						
DATA-BASE		TABELA DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO CEARÁ (SEINFRA-CE) Nº 27.1.						
BDI:		25,44%						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL C/	
					SEM BDI	COM BDI	BDI	
9.3	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	1,00	R\$ 43,33	R\$ 54,35	R\$ 54,35	
9.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	R\$ 79,10	R\$ 99,22	R\$ 297,66	
9.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 439,13	R\$ 550,84	R\$ 550,84	
9.6	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 737,94	R\$ 925,67	R\$ 925,67	
9.7	C3996	BANCADEA EM GRANITO P/ LAVATORIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	R\$ 858,56	R\$ 1.076,98	R\$ 2.153,96	
9.8	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	R\$ 48,55	R\$ 60,90	R\$ 182,70	
9.9	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	R\$ 741,43	R\$ 930,05	R\$ 1.860,10	
9.10	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	15,00	R\$ 32,93	R\$ 41,31	R\$ 619,65	
9.11	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	6,00	R\$ 18,81	R\$ 23,34	R\$ 140,04	
9.12	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	6,00	R\$ 13,37	R\$ 16,77	R\$ 100,62	
9.13	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	6,00	R\$ 28,25	R\$ 35,44	R\$ 212,64	
9.14	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	6,00	R\$ 13,79	R\$ 17,30	R\$ 155,70	
9.15	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	9,00	R\$ 12,82	R\$ 16,08	R\$ 144,72	
9.16	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 679,12	R\$ 851,89	R\$ 3.407,56	
9.17	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	R\$ 2.590,10	R\$ 3.249,02	R\$ 3.249,02	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 5.426,60	
10.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 86,93	R\$ 109,04	R\$ 109,04	
10.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES	UN	1,00	R\$ 172,51	R\$ 216,40	R\$ 216,40	
10.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 259,26	R\$ 325,22	R\$ 325,22	
10.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R\$ 15,14	R\$ 18,99	R\$ 569,70	
10.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	60,00	R\$ 15,11	R\$ 18,95	R\$ 1.137,00	
10.6	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	60,00	R\$ 8,60	R\$ 10,79	R\$ 647,40	
10.7	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	150,00	R\$ 6,03	R\$ 7,56	R\$ 1.134,00	
10.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	R\$ 20,76	R\$ 26,04	R\$ 78,12	
10.9	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	R\$ 20,76	R\$ 26,04	R\$ 26,04	
10.10	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 137,47	R\$ 172,44	R\$ 172,44	
10.11	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	11,00	R\$ 9,10	R\$ 11,42	R\$ 125,62	
10.12	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 27,31	R\$ 34,26	R\$ 68,52	
10.13	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	R\$ 30,37	R\$ 38,10	R\$ 76,20	
10.14	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	6,00	R\$ 23,81	R\$ 29,87	R\$ 179,22	
10.15	PMM003	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	6,00	R\$ 69,26	R\$ 86,88	R\$ 260,64	
10.16		LUMINARIA SOQUETE PRÁTICO	UN	8,00	R\$ 30,00	R\$ 37,63	R\$ 301,04	
11	PINTURA						R\$ 3.358,24	
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	34,61	R\$ 11,85	R\$ 14,86	R\$ 514,30	
11.2	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	34,61	R\$ 19,38	R\$ 24,31	R\$ 841,37	
11.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	56,57	R\$ 15,95	R\$ 20,01	R\$ 1.131,97	
11.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	9,96	R\$ 37,76	R\$ 47,37	R\$ 471,81	
11.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	21,96	R\$ 14,48	R\$ 18,16	R\$ 398,79	
12	SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 156,29	
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	11,45	R\$ 10,88	R\$ 13,65	R\$ 156,29	

VALOR ORÇAMENTO C/ BDI (QUIOSQUE): R\$ 70.337,24

VALOR ORÇAMENTO GLOBAL (PRAÇA + QUIOSQUE): R\$ 394.954,16

Engº Gabriel Wallace M. Arcanjo
CREA-CE Nº 56358

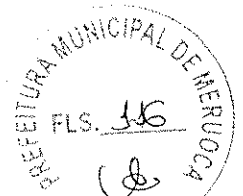


MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA
LOCAL:	DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE
DATA:	JANEIRO DE 2022

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.				MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
			A	B	C	D			
PRAÇA							3,00	M2	
A		SERVIÇOS PRELIMINARES					3,00		
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	2,00		1,50	1,00	(A'C'D)	173,00	M2
1.2	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	PERIMETRO				(A'C'D)	173,00	M3
			86,50		2,00	1,00		18,48	
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJLOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERIMETRO DA PRAÇA				(A'C'D)	18,48	M2
			16,80		1,10	1,00		8,40	
1.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS	DEMOLIÇÃO DE QUIOSQUE EXISTENTE				(A'B'D)	8,40	M3
			3,00	2,80		1,00		16,21	
1.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	QUIOSQUE EXISTENTE				(A'B'C'D)	0,23	
			5,00	0,25	0,18	1,00		0,45	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 01	5,00	0,25	0,36	1,00	(A'B'C'D)	0,68	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 02	5,00	0,25	0,54	1,00	(A'B'C'D)	0,90	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 03	5,00	0,25	0,72	1,00	(A'B'C'D)	1,13	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 04	5,00	0,25	0,90	1,00	(A'B'C'D)	1,35	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 05	5,00	0,25	1,08	1,00	(A'B'C'D)	1,58	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 06	5,00	0,25	1,26	1,00	(A'B'C'D)	1,80	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 07	5,00	0,25	1,44	1,00	(A'B'C'D)	2,03	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 08	5,00	0,25	1,62	1,00	(A'B'C'D)	2,25	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 09	5,00	0,25	1,80	1,00	(A'B'C'D)	0,64	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE ACESSO A PRAÇA DEGRAU 10	14,20	0,25	0,18	1,00	(A'B'C'D)	1,28	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE FRENTE A IGREJA DEGRAU 01	14,20	0,25	0,36	1,00	(A'B'C'D)	1,92	
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE FRENTE A IGREJA DEGRAU 02	14,20	0,25	0,54	1,00	(A'B'C'D)	258,80	M2
		DEMOLIÇÃO DE ESCADA DE FRENTE A IGREJA DEGRAU 03	14,20	0,25				56,40	
1.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	CALÇADA DE ENTORNO DA PRAÇA				(A'B'D)	95,00	
			47,00	1,20		1,00	(A'B'D)	92,00	
			19,00	5,00		2,00	(A'B'D)	15,40	
			23,00	2,00		1,00	(A'B'D)	49,40	M2
			15,40	1,00				49,40	
1.7	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	ÁREA				(A'D)	277,05	M2
			49,40			1,00		199,90	
1.8	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	ÁREA DA PRAÇA				(A'D)	15,95	
			199,90			1,00		11,20	
			15,95					38,35	M
			11,20					12,05	
1.9	C4639	RETIRADA DE GUARDA-CORPO EM TUBOS C/ PEÇAS E CONEXÕES FERRO GALVANIZADO (SEM REAPROVEITAMENTO) DN ATÉ 60mm	DESCONTO ÁREA DE CANTEIRO 01				(A'D)	22,50	
			12,05			1,00		3,80	
			22,50			1,00		8,00	UN
			3,80					8,00	
1.10	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	RETIRADA DE ÁRVORES DA PRAÇA				(D)	483,75	M2
						5,00		483,75	
1.11	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	ÁREA				(A'D)	64,22	M3
			483,75			1,00		64,22	
2		MOVIMENTO DE TERRA						83,99	M3
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	ÁREA AMPLIADA DA PRAÇA				(A'C'D)	18,48	
			49,40			1,30		0,84	
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA (ITEM 1.3)				(A'C)	16,21	
			8,40			0,10		25,88	
						0,10		8,88	
			258,80			0,20		22,71	
			49,40			0,10		53,26	M3
			227,05					7,70	
3		PAREDES E CONTENÇÕES						2,42	
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	CONTENÇÃO ÁREA AMPLIADA				(A'B'C'D)	3,43	
			21,40	0,20	1,80	1,00		4,44	
			14,05	0,20	0,86	1,00		5,45	
			14,05	0,20	1,22	1,00		6,46	
			14,05	0,20	1,58	1,00		0,14	
			14,05	0,20	1,94	1,00		0,20	
			14,05	0,20	2,30	2,00		0,25	
			0,40	0,20	0,86	2,00		0,31	
			0,40	0,20	1,22	2,00		0,37	
			0,40	0,20	1,58	2,00		1,67	
			0,40	0,20	1,94	2,00		1,37	
			0,40	0,20	2,30	2,00		1,89	
			0,40	0,20	2,66	1,00		2,40	
			0,40	0,20	0,84	1,00		2,92	
			0,40	0,20	1,02	1,00		3,43	
			0,40	0,20	1,20	1,00		3,95	
			0,40	0,20	1,38	1,00		4,46	
			0,40	0,20	1,56	1,00		0,56	M3
3.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO EM FERRO	ESPELO D'ÁGUA				(A'B'C'D)	0,56	
			11,15	0,10	0,75	2,00		22,02	M2
			14,30	0,20	0,48	1,00		13,38	
			14,30	0,20	0,66	1,00		8,64	
			14,30	0,20	0,84	1,00		42,11	M2
			14,30	0,20	1,02	1,00		13,38	
			14,30	0,20	1,20	1,00		6,64	
			14,30	0,20	1,38	1,00		20,09	
			14,30	0,20	1,56	1,00		274,66	M2
3.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) DECORATIVA - P/ PAREDE	CONTENÇÃO ÁREA AMPLIADA				(A'C'D)	38,52	
			15,45	0,12	0,30	1,00		12,08	
								17,14	
								22,20	
3.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	ESPELO D'ÁGUA LATERAIS				(A'B'D)		
			11,15			0,60			
			5,40	0,80		2,00			
3.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. 5mm P/ PAREDE	ESPELO D'ÁGUA FUNDO				(A'C'D)		
			11,15			0,60			
			5,40	0,80		2,00			
			15,45			1,30			
			21,40			1,80			
			14,05			0,86			
			14,05			1,22			
			14,05			1,58			

J
M

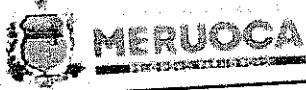


Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO:		URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA							
LOCAL:		DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE							
DATA:		JANEIRO DE 2022							
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
			A	B	C	D			
		ARQUIBANCADA DEGRAU 04	14,05		1,94	1,00	(A*C*D)	27,26	
		ARQUIBANCADA DEGRAU 05	14,05		2,30	1,00	(A*C*D)	32,32	
		ARQUIBANCADA LANCE 01 LATERAL	0,40		0,86	2,00	(A*C*D)	0,69	
		ARQUIBANCADA LANCE 02 LATERAL	0,40		1,22	2,00	(A*C*D)	0,98	
		ARQUIBANCADA LANCE 03 LATERAL	0,40		1,58	2,00	(A*C*D)	1,26	
		ARQUIBANCADA LANCE 04 LATERAL	0,40		1,94	2,00	(A*C*D)	1,55	
		ARQUIBANCADA LANCE 05 LATERAL	0,40		2,30	2,00	(A*C*D)	1,84	
		ESPELO D'AGUA	11,15		0,75	2,00	(A*C*D)	16,73	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 01	14,30		0,48	1,00	(A*C*D)	6,86	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 02	14,30		0,66	1,00	(A*C*D)	9,44	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 03	14,30		0,84	1,00	(A*C*D)	12,01	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 04	14,30		1,02	1,00	(A*C*D)	14,59	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 05	14,30		1,20	1,00	(A*C*D)	17,16	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 06	14,30		1,38	1,00	(A*C*D)	19,73	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 07	14,30		1,56	1,00	(A*C*D)	22,31	
3.8	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6						274,66	M2
		CONTENÇÃO ÁREA AMPLIADA	21,40		1,80	1,00	(A*C*D)	38,52	
		ARQUIBANCADA DEGRAU 01	14,05		0,86	1,00	(A*C*D)	12,08	
		ARQUIBANCADA DEGRAU 02	14,05		1,22	1,00	(A*C*D)	17,14	
		ARQUIBANCADA DEGRAU 03	14,05		1,58	1,00	(A*C*D)	22,20	
		ARQUIBANCADA DEGRAU 04	14,05		1,94	1,00	(A*C*D)	27,26	
		ARQUIBANCADA DEGRAU 05	14,05		2,30	1,00	(A*C*D)	32,32	
		ARQUIBANCADA LANCE 01 LATERAL	0,40		0,86	2,00	(A*C*D)	0,69	
		ARQUIBANCADA LANCE 02 LATERAL	0,40		1,22	2,00	(A*C*D)	0,98	
		ARQUIBANCADA LANCE 03 LATERAL	0,40		1,58	2,00	(A*C*D)	1,26	
		ARQUIBANCADA LANCE 04 LATERAL	0,40		1,94	2,00	(A*C*D)	1,55	
		ARQUIBANCADA LANCE 05 LATERAL	0,40		2,30	2,00	(A*C*D)	1,84	
		ESPELO D'AGUA	11,15		0,75	2,00	(A*C*D)	16,73	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 01	14,30		0,48	1,00	(A*C*D)	6,86	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 02	14,30		0,66	1,00	(A*C*D)	9,44	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 03	14,30		0,84	1,00	(A*C*D)	12,01	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 04	14,30		1,02	1,00	(A*C*D)	14,59	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 05	14,30		1,20	1,00	(A*C*D)	17,16	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 06	14,30		1,38	1,00	(A*C*D)	19,73	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU 07	14,30		1,56	1,00	(A*C*D)	22,31	
4	PAVIMENTAÇÃO								
4.1	COMP-MERU01	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00 x 0,30 x 0,15 x 0,12 m)						47,90	M
		ENTORNO DA PRAÇA	47,90			1,00	(A*D)	47,90	
4.2	C0355	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						43,75	M
		CANTEIRO 01	7,40			1,00	(A*D)	7,40	
		CANTEIRO 02	24,50			1,00	(A*D)	24,50	
		CANTEIRO 03	11,85			1,00	(A*D)	11,85	
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						55,61	M3
		ÁREA DA PRAÇA	147,50		0,08	1,00	(A*C*D)	11,80	
		CALÇADA DE ENTORNO LATERAL DA IGREJA	23,00	2,00	0,08	2,00	(A*B*C*D)	7,35	
		CALÇADA DE ENTORNO FUNDO DA IGREJA	15,40	1,00	0,08	1,00	(A*B*C*D)	1,23	
		ARQUIBANCADA DEGRAU	14,05	0,60	0,80	5,00	(A*B*C*D)	33,72	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU	14,30	0,30	0,05	7,00	(A*B*C*D)	1,50	
4.4	C2181	RÉGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm						327,08	M2
		ÁREA DA PRAÇA	147,50			1,00	(A*D)	147,50	
		CALÇADA DE ENTORNO LATERAL DA IGREJA	23,00	2,00		2,00	(A*B*D)	92,00	
		CALÇADA DE ENTORNO FUNDO DA IGREJA	15,40	1,00		1,00	(A*B*D)	15,40	
		ARQUIBANCADA DEGRAU	14,05	0,60		5,00	(A*B*D)	42,15	
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU	14,30	0,30		7,00	(A*B*D)	30,03	
4.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		ÁREA				157,84	M2
		ADRO FRENTE A IGREJA	84,50			1,00	(A*D)	84,50	
		CALÇADA ENTORNO PRAÇA	39,25			1,00	(A*D)	39,25	
		ÁREA QUIOSQUE	48,60			1,00	(A*D)	48,60	
		DESCONTO ÁREA CONSTRUÍDA QUIOSQUE	14,51			1,00	(A*D)	14,51	
4.6	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO		ÁREA				14,15	M2
		PALCO PARA MISSA CAMPAL	14,15			1,00	(A*D)	14,15	
4.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)						297,05	M2
		ÁREA DA PRAÇA	147,50			1,00	(A*D)	147,50	
		CALÇADA DE ENTORNO LATERAL DA IGREJA	23,00	2,00		2,00	(A*B*D)	92,00	
		CALÇADA DE ENTORNO FUNDO DA IGREJA	15,40	1,00		1,00	(A*B*D)	15,40	
		ARQUIBANCADA DEGRAU	14,05	0,60		5,00	(A*B*D)	42,15	
4.8	C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO						30,03	M2
		ESCADA FRENTE A INGREJA DEGRAU	14,30	0,30		7,00	(A*B*D)	30,03	
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
5.1	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUBO (CASO)						1,00	UN
5.2	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						3,00	UN
5.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")						30,00	M
5.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 23mm (1")						1,00	UN
5.5	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"						3,00	UN
5.6	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U						21,00	M
5.7	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS						2,10	M2
6	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								
6.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO						1,00	UN
6.2	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG						2,00	UN
6.3	COMP-MERU02	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, LÂMPADA DE LED 250W						2,00	UN
6.4	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						3,00	UN
6.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2						144,00	M
		CIRCUITO 01	12,00			3,00	(A*D)	36,00	
		CIRCUITO 02	36,00			3,00	(A*D)	108,00	
6.6	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")						36,00	M

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO:		URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA							
LOCAL:		DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE							
DATA:		JANEIRO DE 2022							
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
			A	B	C	D			
6.7	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO						1,00	UN
6.8	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A						2,00	UN
6.9	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A						1,00	UN
6.10	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	10,00						UN
6.11	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS						46,85	M2
7	PAISAGISMO							7,95	
7.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO					1,00	(A'D)	24,75
		CANTEIRO 01	7,95				1,00	(A'D)	14,15
		CANTEIRO 02	24,75				1,00	(A'D)	14,15
		CANTEIRO 03	14,15						
7.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m							4,00
									8,00
									10,00
									7,00
7.3	C1451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm							121,20
4	CD112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM							M
5	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO							
8	SERVIÇOS DIVERSOS								
8.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"				1,10	10,00	(C'D)	27,50
		GUARDA CORPO LADO DIREITO ARQUIBANCADA - MONTANTES	13,75			1,10	2,00	(A'D)	13,20
		GUARDA CORPO LADO DIREITO ARQUIBANCADA - TRAVESSAS					2,00	(C'D)	31,00
		GUARDA CORPO LADO ESQUERDO ARQUIBANCADA - MONTANTES	15,50			1,10	6,00	(A'D)	6,60
		GUARDA CORPO LADO ESQUERDO ARQUIBANCADA - TRAVESSAS					2,00	(C'D)	6,60
		CORRIMÃO ESCADA DE ACESSO A PRAÇA - MONTANTES	3,30			1,10	5,00	(A'D)	5,50
		CORRIMÃO ESCADA DE ACESSO A PRAÇA - TRAVESSAS					2,00	(C'D)	7,70
		GUARDA CORPO FRENTE IGREJA LADO ESQUEDO - MONTANTE	3,85			1,10	4,00	(A'D)	4,40
		GUARDA CORPO FRENTE IGREJA LADO ESQUEDO - TRAVESSAS					2,00	(C'D)	7,70
		CORRIMÃO ESCADA IGREJA LADO DIREITO - MONTANTE	3,85			1,10	2,00	(A'D)	42,22
		CORRIMÃO ESCADA IGREJA LADO DIREITO - TRAVESSAS							M2
8.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO							1,73
		GUARDA CORPO LADO DIREITO ARQUIBANCADA - MONTANTES	13,75			1,10	10,00	(B'C'D)	4,32
		GUARDA CORPO LADO DIREITO ARQUIBANCADA - TRAVESSAS					2,00	(A'B'D)	2,07
		GUARDA CORPO LADO ESQUERDO ARQUIBANCADA - MONTANTES	15,50			1,10	12,00	(B'C'D)	4,67
		GUARDA CORPO LADO ESQUERDO ARQUIBANCADA - TRAVESSAS					2,00	(A'B'D)	1,04
		GUARDA CORPO LADO ESQUERDO ARQUIBANCADA - TRAVESSAS	15,50			1,10	6,00	(B'C'D)	1,04
		GUARDA CORPO LADO ESQUERDO ARQUIBANCADA - MONTANTES					2,00	(A'B'D)	0,86
		CORRIMÃO ESCADA DE ACESSO A PRAÇA - MONTANTES	3,30			1,10	5,00	(B'C'D)	1,21
		CORRIMÃO ESCADA DE ACESSO A PRAÇA - TRAVESSAS					2,00	(A'B'D)	1,21
		GUARDA CORPO FRENTE IGREJA LADO ESQUEDO - MONTANTES	3,85			1,10	4,00	(B'C'D)	0,69
		GUARDA CORPO FRENTE IGREJA LADO ESQUEDO - TRAVESSAS					2,00	(A'B'D)	1,21
		GUARDA CORPO FRENTE IGREJA LADO DIREITO - MONTANTES	3,85			1,10	4,00	(B'C'D)	6,39
		GUARDA CORPO FRENTE IGREJA LADO DIREITO - TRAVESSAS					2,00	(A'B'D)	16,80
		CORRIMÃO ESCADA IGREJA LADO DIREITO - MONTANTE	3,85			1,10	37,00	(B'C'D)	637,10
		CORRIMÃO ESCADA IGREJA LADO DIREITO - TRAVESSAS					2,00	(A'B'D)	479,60
		GUARDA CORPO EXISTENTE - MONTANTES	53,50						M2
		GUARDA CORPO EXISTENTE - TRAVESSAS							157,50
8.3	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						1,00	(A'D)
		ÁREA DA PRAÇA	479,60					1,00	(A'D)
		ÁREA NO ENTORNO DA IGREJA	157,50						
QUIOSQUE									
8	SERVIÇOS PRELIMINARES								19,18
1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	5,90	3,25			1,00	(A'B'D)	19,18
1.1		LOCAÇÃO DA OBRA							8,15
2	MOVIMENTO DE TERRA								2,88
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	0,60	0,60		1,00	8,00	(A'B'C'D)	5,27
		SAPATAS	21,09	0,50		0,50	1,00	(A'B'C'D)	
		EMBASAMENTO - CINTAS							
2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	2,60	2,95		0,10	1,00	(A'B'C'D)	1,15
		PISO QUIOSQUE	1,35	1,40		0,10	2,00	(A'B'C'D)	0,77
		PISO W.C QUIOSQUE							13,43
2.4	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	0,60	0,60			8,00	(A'B'C'D)	2,88
		SAPATAS	21,09	0,50			1,00	(A'B'C'D)	10,55
		EMBASAMENTO - CINTAS							
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA								2,11
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	21,09	0,20		0,50		(A'B'C'D)	2,11
		EMBASAMENTO - CINTAS							20,69
		DN POR 5 (UTL.)							1,92
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	0,60	0,60		0,20	8,00	((A+B)*C*D)	75,92
		SAPATAS	21,09			0,30	6,00	(A'C'D)*2	25,60
		CINTAS - INFERIORES E SUPERIORES					8,00	(A+B)*Z*C'D	283,56
		PILARES	0,15	0,25		4,00			46,08
		VOL. CONCRETO							80,00
		COEF. (KG/M3)							121,48
3.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	0,58	80,00					96,00
		SAPATAS	1,52	80,00					3,29
		CINTAS - INFERIORES E SUPERIORES	1,20	80,00					0,58
		PILARES							
3.4	C0845	CONCRETO P/VIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,60	0,60		0,20	8,00	(A'B'C'D)	
		SAPATAS							

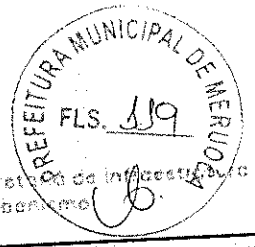
Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA
LOCAL:	DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE
DATA:	JANEIRO DE 2022

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
			A	B	C	D			
		CINTAS - INFERIORES E SUPERIORES	21,09	0,12	0,30	2,00	(A*B*C*D)	1,52	
		PILARES	0,15	0,25	4,00	8,00	(A*B*C*D)	1,20	
3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO						3,29	M3
		SAPATAS	0,60	0,60	0,20	8,00	(A*B*C*D)	0,58	
		CINTAS - INFERIORES E SUPERIORES	21,09	0,12	0,30	2,00	(A*B*C*D)	1,52	
		PILARES	0,15	0,25	4,00	8,00	(A*B*C*D)	1,20	
3.6	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m						14,53	M2
		QUIOSQUE	2,90	3,25		1,00	(A*B*D)	9,43	
		WC - QUIOSQUE	1,50	1,70		2,00	(A*B*D)	5,10	
3.7	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²						20,28	M2
		PISO W.C QUIOSQUE	1,35	1,40		2,00	(A*B*D)	3,78	
		PAREDES WC QUIOSQUE	1,35	1,40	1,50	2,00	((A+B)*Z*C*D)	16,50	
4		PAREDES E PAINÉIS							
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1;2;8)						48,25	M2
		QUIOSQUE	11,10		2,80	1,00	(A*C*D)	31,08	
		W.C QUIOSQUE	4,10		2,80	2,00	(A*C*D)	22,96	
		DESCONTOS						5,79	
		CINTAS SUPERIORES - TRANSVERSAIS	11,10		0,30	1,00	(A*C*D)	3,33	
		CINTAS SUPERIORES - LONGITUDINAIS	4,10		0,30	2,00	(A*C*D)	2,46	
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO						0,07	M3
		PORTA QUIOSQUE	0,90	0,10	0,10	1,00	(A*B*C*D)	0,01	
		ABERTURA BALCAO	1,60	0,10	0,10	2,00	(A*B*C*D)	0,03	
		PORTA WC QUIOSQUE	0,70	0,10	0,10	2,00	(A*B*C*D)	0,01	
		JANELA WC QUIOSQUE	0,70	0,10	0,10	2,00	(A*B*C*D)	0,01	
4.3	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm						1,60	M2
		BALCAO QUIOSQUE	1,60	0,50		2,00	(A*B*D)	1,60	
5		ESQUADRIAS E FERRAGENS						4,20	M2
5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA						2,52	M2
		PORTA WC QUIOSQUE		0,60	2,10	2,00	(B*C*D)	1,68	
		PORTA QUIOSQUE		0,80	2,10	1,00	(B*C*D)	0,72	M2
5.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE						0,72	M2
		JANELA WC QUIOSQUE		0,60	0,50	2,00	(B*C*D)	0,72	
5.3	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR						3,30	M2
		PORTÃO DO BALCAO		1,50	1,10	2,00	(B*C*D)	3,30	
5.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO						0,72	M2
		JANELA WC QUIOSQUE		0,60	0,60	2,00	(B*C*D)	0,72	
6		COBERTURA							
6.1	C4486	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)						22,46	M2
		COBERTA QUIOSQUE COM BEIRAL DE 40CM				1,00	(A*D)	22,46	
6.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL						21,49	M
		COBERTA QUIOSQUE				1,00	(A*D)	21,49	
6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA						31,22	M
		CUMEEIRA QUIOSQUE	15,61			2,00	(A*D)	31,22	
6.4	C3448	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm						21,49	M
		COBERTA QUIOSQUE	21,49			1,00	(A*D)	21,49	
7		REVESTIMENTOS							
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE						124,57	M2
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE	11,10		2,80	1,00	(A*C*D)	31,08	
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE	5,50		2,80	2,00	(A*C*D)	30,80	
		PAREDES EXTERNAS	18,30		2,80	1,00	(A*C*D)	51,24	
		TETO QUIOSQUE	2,60	2,95		1,00	(A*B*D)	7,67	
		TETO WC QUIOSQUE	1,35	1,40		2,00	(A*B*D)	3,78	
7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6						64,64	M2
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE	11,10		1,60	1,00	(A*C*D)	17,76	
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE	5,50		1,60	2,00	(A*C*D)	17,60	
		PAREDES EXTERNAS	18,30		1,60	1,00	(A*C*D)	29,28	
7.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6						59,93	M2
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE	11,10		1,20	1,00	(A*C*D)	13,32	
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE	5,50		1,20	2,00	(A*C*D)	13,20	
		PAREDES EXTERNAS	18,30		1,20	1,00	(A*C*D)	21,96	
		TETO QUIOSQUE	2,60	2,95		1,00	(A*B*D)	7,67	
		TETO WC QUIOSQUE	1,35	1,40		2,00	(A*B*D)	3,78	

[Handwritten signatures]



Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO:		URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA							
LOCAL:		DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE							
DATA:		JANEIRO DE 2022							
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
			A	B	C	D			
7.4	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	18,30		1,60	1,00	(A'C'D)	29,28	M2
		PAREDES EXTERNAS						29,28	
7.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE	11,10		1,60	1,00	(A'C'D)	17,76	
		30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	4,10		1,60	2,00	(A'C'D)	13,12	
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE						60,16	M2
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE						17,76	
7.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA,	11,10		1,60	1,00	(A'C'D)	13,12	
		ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	4,10		1,60	2,00	(A'C'D)	29,28	
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE						17,76	
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE						13,12	
		PAREDES EXTERNAS						29,28	
8		PISOS						1,15	M3
8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	2,60	2,95	0,10	1,00	(A'B'C'D)	0,77	
		PISO QUIOSQUE	1,35	1,40	0,10	2,00	(A'B'C'D)	0,38	
		PISO W.C QUIOSQUE						11,45	M2
8.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA -	2,60	2,95		1,00	(A'B'D)	7,67	
		PISO QUIOSQUE	1,35	1,40		2,00	(A'B'D)	3,78	
		PISO W.C QUIOSQUE						11,10	M
8.3	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	11,10			1,00	(A'D)	11,10	
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE						11,45	M
8.4	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM	2,60	2,95		1,00	(A'B'D)	7,67	
		CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	1,35	1,40		2,00	(A'B'D)	3,78	
		PISO QUIOSQUE							
		PISO W.C QUIOSQUE							
9		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						1,00	UN
9.1	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 15 COMPART. (CASO H), RECUO (CASO						48,00	M
9.2	C2624	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")						1,00	UN
9.3	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")						3,00	UN
9.4	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")						1,00	UN
9.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L						1,00	UN
9.6	C1903	PIA DE AÇO INOX (1.50X0.58m) C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS						3,00	UN
9.7	C3996	BRANCO EM GRANITO PLAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E						2,00	UN
		ACESSÓRIOS						15,00	M
9.8	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA						5,00	M
		OU TAMPA CEGA)						5,00	M
9.9	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						6,00	M
9.10	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")						9,00	UN
9.11	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")						9,00	UN
9.12	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")						4,00	UN
9.13	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")						1,00	UN
9.14	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")						1,00	UN
9.15	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")						1,00	UN
9.16	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE						1,00	UN
		CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						1,00	UN
9.17	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEIS D=1.20M						1,00	UN
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						1,00	UN
10.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR						30,00	M
10.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES,						60,00	M
		CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE						60,00	M
10.3	C0631	BRITA E TAMPA DE CONCRETO						150,00	M
10.4	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA						3,00	UN
10.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")						1,00	UN
10.6	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM ²						1,00	UN
10.7	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²						1,00	UN
10.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						11,00	UN
10.9	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A						2,00	UN
10.10	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA						2,00	UN
10.11	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"						5,00	UN
10.12	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V						3,00	UN
10.13	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V						8,00	UN
10.14	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5						34,61	M2
10.15	PMM003	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON						13,32	
10.16		LUMINARIA SOQUETE PRÁTICO						9,84	
11		PINTURA						7,67	
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	11,10			1,20	(A'C'D)	13,32	
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE	4,10			1,20	(A'C'D)	7,67	
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE	2,60		2,95	1,00	(A'B'D)	3,78	
		TETO QUIOSQUE	1,35		1,40	2,00	(A'B'D)	34,61	M2
		TETO WC QUIOSQUE						13,32	
11.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS MASSA	11,10			1,20	(A'C'D)	9,84	
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE	4,10			1,20	(A'C'D)	7,67	
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE	2,60		2,95	1,00	(A'B'D)	3,78	
		TETO QUIOSQUE	1,35		1,40	2,00	(A'B'D)	56,57	M2
		TETO WC QUIOSQUE						13,32	
11.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILIBLHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	11,10			1,20	(A'C'D)	9,84	
		PAREDES INTERNAS - QUIOSQUE	4,10			1,20	(A'C'D)	21,96	
		PAREDES INTERNAS - WC QUIOSQUE	18,30			1,20	(A'C'D)	7,67	
		PAREDES EXTERNAS	2,60		2,95	1,00	(A'B'D)	3,78	
		TETO QUIOSQUE	1,35		1,40	2,00	(A'B'D)	9,96	M2
		TETO WC QUIOSQUE						3,36	
11.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO			0,80	2,10	(B'C'D)/2	6,60	
		PORTA QUIOSQUE			1,50	1,10	(B'C'D)/2	21,96	M2
		PORTA DO BALÇÃO						21,96	
11.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	18,30			1,20	(A'C'D)		
12		SERVIÇOS DIVERSOS							

Handwritten signature and initials



Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO:	URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UMA PRAÇA								
LOCAL:	DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE								
DATA:	JANEIRO DE 2022								
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	COMPRIM.	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAIS	UNID.
			A	B	C	D			
								11,45	M2
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL				1,00	(A*B*D)	7,67	
		PISO QUIOSQUE	2,60	2,95					
		PISO W.C QUIOSQUE	1,35	1,40		2,00	(A*B*D)	3,78	

[Handwritten Signature]
Eng. Gabriel Wallace M. Arconjo
CREA-CE Nº 56358

18



SECRETARIA DE FINANÇAS
2010/00000000

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: URBANIZAÇÃO E REFORMA DE UBA PRAÇA LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA, MERUOCA - CE
DATA: JANEIRO DE 2022

Nº	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores R\$												Total do Item	% do Item	
		30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	Valor R\$								
A. PRAÇA		R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	R\$ 57.991,26	82,45%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	R\$ 6.246,55	8,98%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	R\$ 57.853,06	82,25%
3.0	PAREDES E CONTENÇÕES	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	R\$ 107.282,19	152,53%
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	R\$ 8.030,87	9,71%
5.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	R\$ 27.786,25	39,48%
6.0	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	R\$ 9.776,98	13,00%
7.0	PASSAGIÃO	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	R\$ 50.889,76	72,32%
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	R\$ 324.619,92	461,52%

VALOR COM BDI (QUADRA 1)		R\$ 75.795,26	R\$ 77.982,74	R\$ 33.841,10	R\$ 59.841,10	R\$ 35.408,83	R\$ 25.037,91	R\$ 324.619,92	461,52%
B. QUIOSQUE		R\$ 146,50	R\$ 146,50	R\$ 146,50	R\$ 146,50	R\$ 146,50	R\$ 146,50	R\$ 146,50	0,21%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 894,98	R\$ 894,98	R\$ 894,98	R\$ 894,98	R\$ 894,98	R\$ 894,98	R\$ 894,98	1,41%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 13.566,97	R\$ 13.566,97	R\$ 13.566,97	R\$ 13.566,97	R\$ 13.566,97	R\$ 13.566,97	R\$ 13.566,97	19,27%
3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	R\$ 4.421,05	R\$ 4.421,05	R\$ 4.421,05	R\$ 4.421,05	R\$ 4.421,05	R\$ 4.421,05	R\$ 4.421,05	6,29%
4.0	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 4.830,81	R\$ 4.830,81	R\$ 4.830,81	R\$ 4.830,81	R\$ 4.830,81	R\$ 4.830,81	R\$ 4.830,81	6,58%
5.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 8.394,81	R\$ 8.394,81	R\$ 8.394,81	R\$ 8.394,81	R\$ 8.394,81	R\$ 8.394,81	R\$ 8.394,81	9,05%
6.0	COBERTURA	R\$ 13.389,54	R\$ 13.389,54	R\$ 13.389,54	R\$ 13.389,54	R\$ 13.389,54	R\$ 13.389,54	R\$ 13.389,54	19,05%
7.0	REVESTIMENTOS	R\$ 2.778,41	R\$ 2.778,41	R\$ 2.778,41	R\$ 2.778,41	R\$ 2.778,41	R\$ 2.778,41	R\$ 2.778,41	3,93%
8.0	PISOS	R\$ 15.193,24	R\$ 15.193,24	R\$ 15.193,24	R\$ 15.193,24	R\$ 15.193,24	R\$ 15.193,24	R\$ 15.193,24	21,47%
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 5.428,80	R\$ 5.428,80	R\$ 5.428,80	R\$ 5.428,80	R\$ 5.428,80	R\$ 5.428,80	R\$ 5.428,80	7,72%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 3.389,24	R\$ 3.389,24	R\$ 3.389,24	R\$ 3.389,24	R\$ 3.389,24	R\$ 3.389,24	R\$ 3.389,24	4,77%
11.0	PINTURA	R\$ 156,29	R\$ 156,29	R\$ 156,29	R\$ 156,29	R\$ 156,29	R\$ 156,29	R\$ 156,29	0,22%
12.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	100,00%
VALOR COM BDI (QUOSQUE)		R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	R\$ 70.377,24	100,00%
VALOR COM BDI (QUADRA 2)		R\$ 56.851,62	R\$ 56.851,62	R\$ 56.851,62	R\$ 56.851,62	R\$ 56.851,62	R\$ 56.851,62	R\$ 56.851,62	100,79%
VALOR COM BDI (PRAÇA + QUIOSQUE)		R\$ 88.864,77	R\$ 88.864,77	R\$ 88.864,77	R\$ 88.864,77	R\$ 88.864,77	R\$ 88.864,77	R\$ 88.864,77	11,77%
VALOR ACUMULADO		R\$ 21,94%	R\$ 21,94%	R\$ 21,94%	R\$ 21,94%	R\$ 21,94%	R\$ 21,94%	R\$ 21,94%	100,00%
PERCENTUAL ACUMULADO		21,94%	46,98%	60,92%	74,63%	89,23%	100,00%	100,00%	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
FLS. 30
Criação: Gabriel Wollace M. Arconjo
CREA-CE Nº 56358

Handwritten signature or mark.



COMPOSIÇÃO DE BDI

CÁLCULO DE BDI	
Item componente do BDI	% Informado
Administração Central (AC)	3,80%
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32%
Risco (R)	0,50%
Despesas Financeiras (DF)	1,02%
Lucro (L)	6,64%
Impostos (I) - (A+B+C+CPRB)	10,15%
	PIS (A) 0,65%
	CONFINS (B) 3,00%
	ISS (C) 2,00%
	CPRB 4,50%
*5% de 40% de M.O do valor total	
Observações	
1) Preencher apenas a coluna % informado (COLUNA D)	
2) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.	
B.D.I =	25,44%
$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (I + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$	

Construção de Edifícios	Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
	3,00	4,00	5,50	3,80	4,07	4,67
	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74
	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97
	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21
	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69
				6,74	8,04	9,40
Fornecimento de materiais e equipamentos	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93
	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56
	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97
	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11
	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51

Alquota definida pela lei 12.546/2015 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

- OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
- OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
- OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.546/2015.



Handwritten signature and text: "CABINETE VICELICE M. ARCANJO" and "CREA-CE Nº 56358".

Handwritten initials.



ENCARGOS			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	0,00	0,00
A1	INSS	1,50	1,50
A2	SESI	1,00	1,00
A3	SENAI	0,20	0,20
A4	INCRA	0,60	0,60
A5	SEBRAE	2,50	2,50
A6	Salário Educação	3,00	3,00
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00	8,00
A8	FGTS	0,00	0,00
A9	SECONCI		
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B	17,84	0,00
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71	0,00
B2	Feridos	0,87	0,67
B3	Auxílio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,06
B5	Licença PaternidadeE	0,72	0,56
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade		
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C	5,40	4,17
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13	0,10
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,85	3,75
C3	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
C5	Indenização Adicional		
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D	7,46	2,77
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,45	0,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	TOTAL	7,91	3,12

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

A + B + C + D

Gabriel Wallace M. Arcaño
Engº Gabriel Wallace M. Arcaño
CREA-CENº 56358

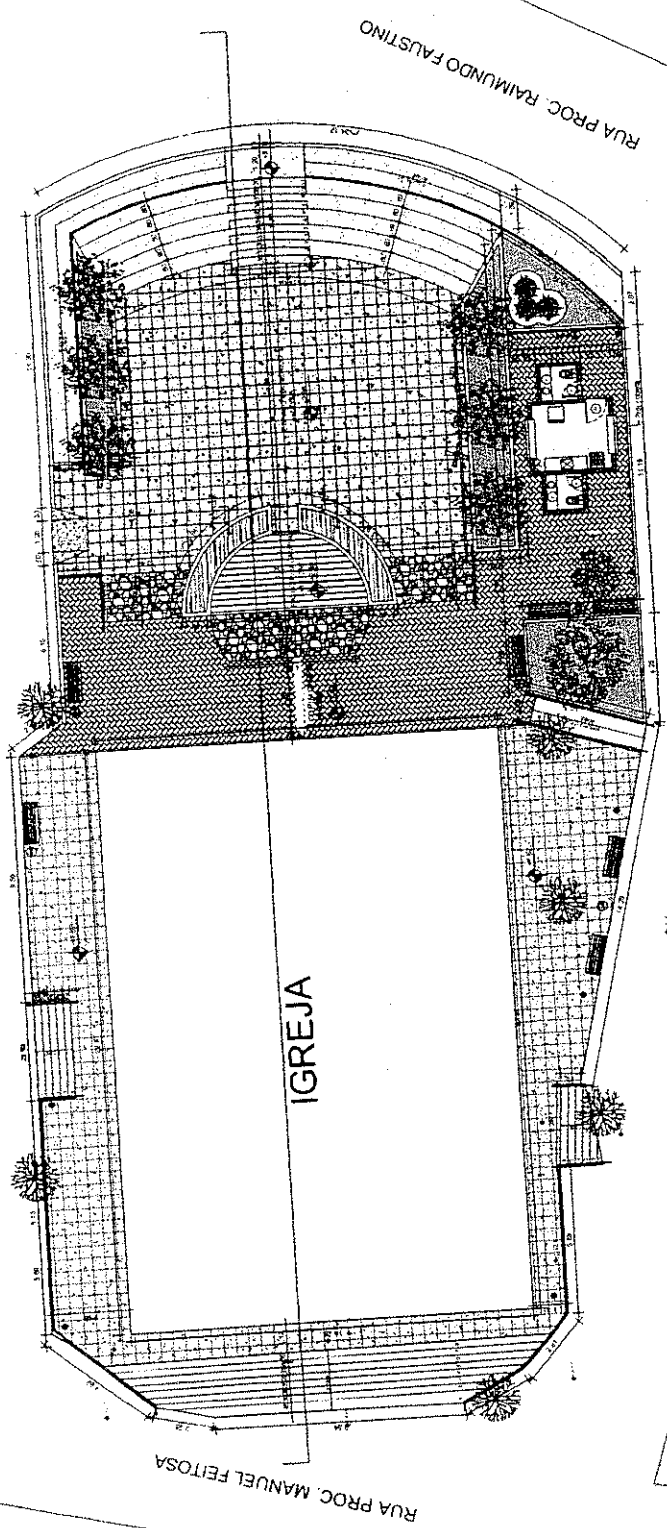
J

OPÇÃO	SUBSTITUIÇÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LUBRIFICANTE	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

OPÇÃO	TACAS	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
P. 01	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	118,20m²
P. 02	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	394,20m²
P. 03	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	22,00m²
P. 04	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	14,10m²

COD.	SÍMBOLO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
A.01	[Símbolo]	08	ANCHORES E SISTEMAS DE FIXAÇÃO DO FORRO
A.02	[Símbolo]	6	ESTRUTURA DE MADEIRA (CIMA DE CORTES)
A.03	[Símbolo]	1	PLATEAU DE MADEIRA
A.04	[Símbolo]	3	PLATEAU DE MADEIRA (INTEIO)
F.01	[Símbolo]	1,20m	FLORES DE MADEIRA (INTEIO)
F.02	[Símbolo]	2,20m	FLORES DE MADEIRA (EXTERIO)
F.03	[Símbolo]	42,20m²	LANÇAMENTO DE MADEIRA (EXTERIO)

RUA TEN. JOAQUIM RODRIGUES

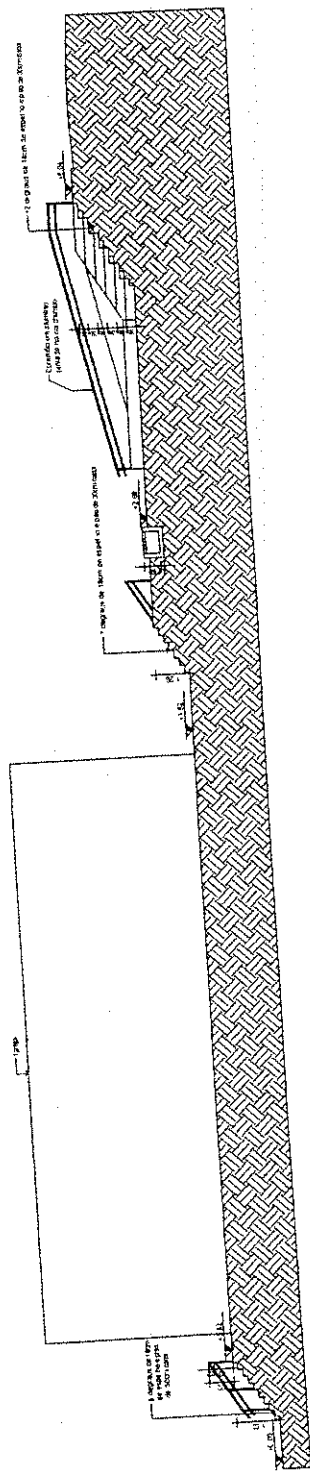


IGREJA

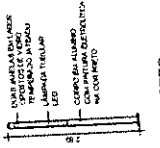
RUA PROC. RAIMUNDO FAUSTINO

RUA DEOLINO RIPARDO

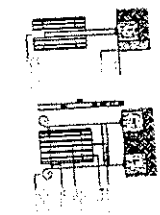
(01) PLANTA DE LAYOUT



(02) CORTE AA



(04) DETAIHE BANCO



(05) DETAIHE LIXEIRAS



POSTES

Arquiteto Gabriel Wallace M. Arcanjo

CREA-GE Nº 56358

PROJETO

PROJETO

PROJETO

ARQUITETÓNICO

PROJETO

PROJETO

Região do Estado de Pernambuco, Município de Recife, Zona Urbana, Bairro de Fátima, Rua Manoel Feitoso, nº 118, Bloco 11, Torre 1, Loja 1101.

Proprietário: Raimundo Faustino, S/A, Raimundo Faustino, S/A, Raimundo Faustino, S/A, Raimundo Faustino, S/A.

PROJETA

ILUSTRADORA

ILUSTRADORA

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA PRAÇA DA PALESTINA

DISTRITO DE PALESTINA
MERUOCA/CE



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Locação da obra;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Escritório da obra, com instalações condignas para uso da fiscalização;

Correrão igualmente por conta da empreiteira outra despesa de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Transportes externos e internos;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;

2.0 PLACA DA OBRA

A placa de obra deverá ser confeccionada pela CONTRATADA e fixada no barracão ou tapume em local visível, indicado pela FISCALIZAÇÃO. As informações constantes da placa devem seguir as exigências dos órgãos reguladores.

3.0 MOVIMENTO DE TERRAS

3.1 CONDIÇÕES GERAIS

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.



O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

3.2 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA

As cavas para a colocação do meio-fio serão feitas conforme alinhamento do projeto com altura e largura de 15 e 20cm respectivamente.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

A CONTRATADA deverá realizar o nivelamento do terreno necessário para a execução do projeto. Todo o serviço de escavação e movimento de terra deverá ser feito atendendo as seguintes precauções:

Evitar que o material escavado alcance as áreas de circulação de pedestres ou veículos.

Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com material da própria escavação, ou materiais a ser adquirido de jazidas próximas ou dentro da própria área, após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

4.0 PISOS

4.1 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Deverá ser executado um aterro (colchão) de areia grossa na altura mínima de 10,00 cm para recebimento da piso intertravado sob a superfície depois de executado o corte/aterro. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento dos blocos e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

4.2 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

A paginação da praça será composta com blocos na cor cinza natural, e dimensões 19,9 x 10 x 4 cm, conforme layout apresentado em anexo.

A execução deste serviço consiste no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto, rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução da pavimentação da praça terá início somente após a liberação de trechos do corpo da calçada pela fiscalização. A praça é constituída de solo estabilizado granulometricamente, sendo compactado em camadas de 20cm de espessura a 95% da energia do ensaio normal de compactação. O nível da praça será



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA



executado até uma altura compatível com a espessura da pavimentação projetada. A compactação é feita com a utilização de placas vibratórias ou malhos manuais.

Sob os blocos será executado colchão de lastro de areia adquirida. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 15cm de espessura, ocupando toda a área a ser pavimentada.

Quando a fiscalização constatar a colocação na praça de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o colchão de lastro de areia serão assentados os blocos. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do colchão para as juntas.

O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravados, não haverá rejuntamento.

Os blocos apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizados placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.



4.3 MEIO-FIO PRÉMOLDADO DE CONCRETO

Nos locais indicados em projeto deverá ser colocado banquetta de concreto pré-moldado nas dimensões básicas (1,00 x 0,35 x 0,15)m, vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das peças, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

Toda a extensão do meio-fio será devidamente caiada com tinta hidromineral branca (supercal) de 1ª qualidade em duas demãos, na face e no espelho.

Será aplicada com broxa de tucum acoplada na extremidade de um cabo longo, para evitar danos a coluna vertebral do trabalhador.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

5.0. ENERGIA ELÉTRICA.

A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT).

Qualquer alteração imposta pela autoridade competente deverá ser aceita e comunicada à secretaria de infra-estrutura para que sejam feitas as retificações no(s) projeto(s).

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.



Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

6.0 PINTURA EXTERNA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

7.0 PAISAGISMO

7.1 BANCO – CONFORME PROJETO

Banco de madeira aparelhada, acabamento em verniz incolor com proteção solar, quinas afagadas, conforme detalhe em projeto.

7.2. LIXEIRA

Para higienização da praça e dos usuários, serão instaladas lixeiras individuais, indicadas em planta. Conforme em projeto e orçamento.

8.0 DIVERSOS

8.1 LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

QUIOSQUE

9. MOVIMENTO DE TERRA

a. ESCAVAÇÃO

As escavações serão convenientemente manuais até 1,50 metros, isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

[Handwritten signature]



As escavações para a realização de blocos e cintas circundantes serão levadas a efeito escoradas, isoladas esgotadas, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e das impermeabilizações.

O material proveniente dos cortes, atendido o projeto e desde que técnica e economicamente (as massas em excesso que resultam em bota-fora), a critério da fiscalização, poderá ser integrada aos aterros.

10. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

a. CONCRETO

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência.

A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e atendendo:

A Relação Água/Cimento, que decorrerá da Resistência de Dosagem, fck-25mpa, e das peculiaridades da obra como impermeabilidade, resistência ao desgaste etc.;

PREPARO DO CONCRETO NO CANTEIRO DE OBRAS:

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes

As betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer às seguintes exigências:

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes;

A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento, e 2% para qualquer tipo de agregado;

As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente;

Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeira parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo.

As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso.

A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento.



Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento petrificado, serão rejeitados.

Os aditivos serão misturados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor da betoneira, e sua quantidade deverá seguir as recomendações do fabricante. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minutos, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado.

Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras.

Em cavas de fundações e estruturas enterradas, toda água deverá ser removida antes da concretagem. Deverão ser desviadas correntes d'água, por meio de drenos laterais, de forma que o concreto fresco depositado não seja lavado pelas mesmas.

Serão verificadas, também, as condições de trabalhabilidade do concreto ("Slump Test"). O concreto deverá ser lançado logo após o seu preparo, não sendo permitido, entre o fim do preparo e o fim do lançamento, intervalo superior à uma hora. A temperatura do concreto, no momento do lançamento, não deverá ser superior a 30°C em condições atmosféricas normais. As correções de temperatura necessárias serão feitas por métodos previamente apreciados

e aprovados pela Fiscalização dos serviços. Quando o lançamento for auxiliado por calhas, tubos ou canaletas, a inclinação mínima exigida desses elementos condutores será de (1) um na vertical para (3) três na horizontal. Tais condutores serão dotados de um anteparo em suas extremidades para evitar a segregação, não sendo permitidas quedas livres maiores que 2,0 m. Acima dessa altura, será exigido o emprego de um funil para o lançamento, consistindo de um tubo de mais de 25 cm de diâmetro. O modo de apoiá-lo deverá permitir movimentos livres na extremidade de descarga e o seu abaixamento rápido, quando necessário, para estrangular ou retardar o fluxo. O funil deverá ser utilizado seguindo um método que evite a lavagem do concreto, devendo o fluxo ser contínuo até o término do trabalho.

ARMADURA

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.

18.5 FORMAS

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificados cuidadosamente.

Antes da concretagem, será removido, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

[Handwritten signature]



As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um "bite" de madeira. Esse "bite" deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

II. PAREDES E PAINÉIS:

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada.

Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30 cm x 20 cm x 10cm.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30 (trinta) centímetros ou a espessura da alvenaria de elevação mais 20 (vinte) centímetros (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações).

Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

As argamassas serão preparadas de preferência mecanicamente.

O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelos 90 segundos a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, houverem sido lançados na betoneira ou misturador.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

[Handwritten signature]



Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la. A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm x 19 cm x 19 cm.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontinuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente.

Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente.

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Os elementos vazados serão cuidadosamente apumados a fio de prumo.

As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas com uso de nível de bolha.

Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas verticais ou horizontais.

12. PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 09 cm x 19 cm x 19 cm.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontinuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente.

Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente.

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Os elementos vazados serão cuidadosamente apumados a fio de prumo.

As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas com uso de nível de bolha.

Jb



Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas verticais ou horizontais.

12.1 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5M DE VÃO

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

12.2 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5M DE COMPRIMENTO

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

12.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5M DE VÃO

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

13. COBERTURA

Os telhados serão executados de acordo com os projeto e detalhes, com sustentação a ser executada em madeira.

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR-7190 da ABNT e ao disposto nestas especificações.

A inclinação dos telhados será adotada com os caimentos mínimos 25% para telha cerâmica.

Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre as telhas.

Toda a concordância de telhados com paredes será acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

As estruturas de madeira dos telhados serão apoiadas diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação.

O madeiramento deverá ser executado em massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente.

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue:

[Handwritten signature]



As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha.

As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa.

O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5 cm. As telhas sobrepõem se cerca de 10 cm.

14. REVESTIMENTO

14.1 CHAPISCO

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:4 esp.= 5mm p/ parede. Será executado o revestimento em chapisco nas alvenarias que serão executadas conforme consta em projeto arquitetônico. O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, aquela que possui diâmetro entre 2 e 4.8mm e será aplicada na parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira, nas novas alvenarias criadas na reforma.

14.2 EMBOÇO

Emboço c/ argamassa mista de cimento, cal em pasta e areia s/peneirar traço 1:2:8 esp.= 20mm p/ parede.

15. PISOS

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(cinco) centímetros.

O concreto conterà no mínimo 200Kg de cimento/m³.

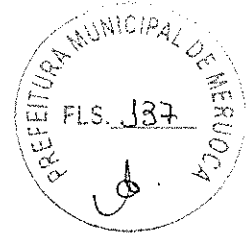
A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

16. ESQUADRIAS E FERRAGENS

Deverá ser aplicada pintura em tinta com selador de madeira em todas as esquadrias como portas, janelas em madeira, conforme projeto arquitetônico nas cores definidas para o interior do prédio.

Todas as superfícies de ferro ou aço, internas ou externas, serão removidas as rebarbas e escórias de solda, com escova, palha de aço, lixa ou outros meios. Deverão também ser removidas graxas e óleos com ácido clorídrico diluído e removedores específicos. Depois de limpas e secas as superfícies tratadas serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e pela FISCALIZAÇÃO e observando sempre as recomendações do fabricante.



17. PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

18. LOUÇAS E METAIS

As bancadas de granito serão instaladas nas cozinhas dos quiosques, com dimensões 150 x 60cm. Já na área de atendimento do quiosque, também será colocado granito de 2cm de espessura (de acordo com o projeto).

Todos os aparelhos hidrossanitários deverão ser fornecidos e instalados de acordo com projeto, onde todos os equipamentos deverão ser de qualidade, mantendo a funcionalidade da rede de água e esgoto.

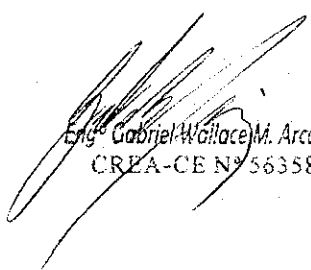
19. SERVIÇOS DIVERSOS

a. LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

MERUOCA- CE, JUNHO DE 2022


Eng. Gabriel Wallace M. Arcaño
CREA-CE Nº 56358





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221008149

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

FLS. 338

1. Responsável Técnico

GABRIEL WALLACE MOREIRA ARCANJO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0614443156

Registro: 56358CE

Registro: 0010462180-CE

Empresa contratada: GABRIEL WALLACE MOREIRA ARCANJO - ME

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

AVENIDA PEDRO SAMPAIO

Complemento:

Cidade: MERUOCA

Bairro: DIVINO SALVADOR

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70

Nº: 385

CEP: 62130000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 394.954,16

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO PALESTINA

Complemento:

Cidade: MERUOCA

Data de Início: 22/06/2022

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA

Bairro: ZONA RURAL

UF: CE

Códiço: Não Especificado

Nº: S/N

CEP: 62130000

Coordenadas Geográficas: -3.613571, -40.446834

CPF/CNPJ: 07.598.683/0001-70

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração	637,10	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	637,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	637,10	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	637,10	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	637,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	637,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	637,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	637,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	637,10	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	637,10	m2
18 - Fiscalização	637,10	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	637,10	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	637,10	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	637,10	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	637,10	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	637,10	m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, MEMORIAL, ORÇAMENTO, FISCALIZAÇÃO DA REFORMA DA PRAÇA DE 637,10 M² DO DISTRITO DE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZCYb0
Impresso em: 30/06/2022 às 09:24:58 por: . ip: 191.7.194.68



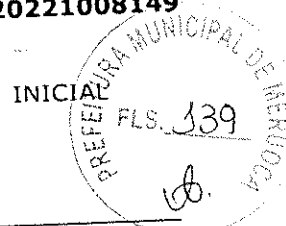


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221008149

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



PALESTINA, MERUOCA/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Gabriel Wallace Moreira Arcanjo
GABRIEL WALLACE MOREIRA ARCANJO - CPF: 603.264.103-17

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA - CNPJ: 07.598.683/0001-70

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 23/06/2022 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8215468960

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publicoi>, com a chave: ZCYb0
Impresso em: 30/06/2022 às 09:24:58 por: ip: 191.7.194.68





ANEXO V- MODELOS DE DECLARAÇÕES

1º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE

2º Modelo de Declaração:

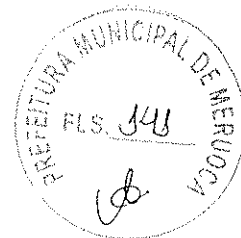
DECLARAÇÃO II

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE



3º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE

4º Modelo de Declaração:

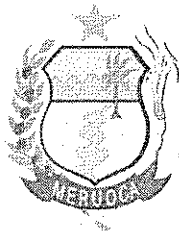
DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de MERUOCA, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistem qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE



5º Modelo de Declaração:

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede _____, através de seu responsável legal, DECLARA, sob as penas da Lei, que para os devidos fins do disposto no art.3º da Lei Complementar 123/2006, que:

- a) Se enquadra como () MICROEMPRESA-ME ou () EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP;
- b) A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar 123/2006;
- c) Não é alcançada por qualquer hipótese de impedimento prevista do §4º do art.3º da mesma lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2022.

.....
DECLARANTE