



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

TABELA COMPARATIVA : SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO x SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO

Data: ABRIL / 2022		Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração			Leis Sociais: 83,85% / 20,54% / 112,76%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTID.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (20,54%) INCLUSO - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO
2.4	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS						
2.4.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	42,07	M2	104,79	132,63	134,19	5.645,37
2.4.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	151,53	M2	59,82	75,71	77,15	11.690,54
					TOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	17.335,91
2.5	Grupo:	REVESTIMENTO						
2.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	338,43	M2	6,18	7,82	8,03	2.717,59
2.5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	331,73	M2	32,84	41,57	42,95	14.247,80
2.5.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	6,70	M2	37,61	47,60	49,47	331,45
2.5.4	C4435	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	188,98	M2	156,99	198,70	197,20	37.266,86
2.5.5	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	6,70	M2	102,51	129,75	131,55	881,39



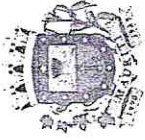
AS SÍNDICAS, FÁBIO DOS SANTOS, CANTO DE ALMEIDA, DEBORA, FERRAZ
DIRETORIA DE LICITAÇÃO Nº 001/2022
WWW.MAURITI.CE.GOV.BR

O G O R O DE ESCRITA: FRENTEZINHA E CARRÉ E DEBENTRE A ENQUILIA



[Handwritten signature]

Assinatura: *[Handwritten signature]*
Ligação: 061526981-9
RNP 061526981-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

TABELA COMPARATIVA : SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO x SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO

Data: ABRIL / 2022		Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração			Leis Sociais: 83,85% / 112,76%			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTID.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027.1 - SEM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (20,54%) INCLUSO - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO
2.5.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	195,68	M2	10,73	13,58	11,64	2.745,39
2.6	Grupo:	PISO			TOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	58.190,48
2.6.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	100,92	M3	524,32	663,63	549,71	66.871,61
2.6.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	628,83	M2	24,41	30,90	25,88	19.619,50
2.6.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	4,84	M2	112,90	142,90	118,72	692,65
2.6.4	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	306,03	M2	47,86	60,58	48,67	17.954,78
2.6.5	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	244,23	M2	52,44	66,37	53,25	15.677,12
2.6.6	C1586	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO	783,30	M2	114,46	144,87	120,29	113.578,50



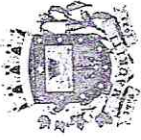
Assessoria em Licitação e Contratos - E-mail: licit@mauriti.ce.gov.br
www.mauriti.ce.gov.br

Em uso de processo RESOLUÇÃO A TAREFAS DE DESEMPENHO E FAMILIAR



[Handwritten signature]

Emerson Roberto Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 3217056
RMP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

TABELA COMPARATIVA : SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO x SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO

		Data: ABRIL / 2022		Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração		Leis Sociais: 83,85% / 112,76%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTID.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO
2.6.7	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	620,37	M2	109,05	85.623,47	111,44	83.334,30
2.6.8	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	8,46	M2	149,95	1.605,62	152,51	1.555,29
2.6.9	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm ²) (PAREDE/PISO)	628,83	M2	8,10	6.445,51	8,90	6.747,35
					TOTAL (R\$)	328.996,15	TOTAL (R\$)	326.031,10
2.7	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
2.7.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	11,00	UN	7,38	102,74	8,02	106,37
2.7.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	1.370,00	M	6,13	10.631,20	6,60	10.905,20
2.7.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	65,00	M	7,44	612,30	7,95	622,70
2.7.4	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	10,00	M	15,09	191,00	15,78	190,20
2.7.5	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	11,00	UN	259,26	3.609,65	276,71	3.669,05
2.7.6	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN	551,12	697,55	588,71	709,63
2.7.7	C1038	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	10,00	UN	64,93	821,80	68,34	823,80
2.7.8	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	1,00	UN	85,30	107,96	89,13	107,44



Assessoria Municipal de Licitação - Mauriti - Ceará
www.mauriti.ce.gov.br
O USO DE ENERGIA ELÉTRICA A SAÚDE E DESTINADO À SANIDADE



[Handwritten signature]

Empreitada: Mauriti
Empreiteira: Mauriti
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

TABELA COMPARATIVA - SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO x SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO

Data: ABRIL / 2022		Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração		BDI: 26,57% / 20,54%		Leis Sociais: 83,85% / 112,76%				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTID.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (20,54%) INCLUSO - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO
2.7.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	1,00	UN	85,30	107,96	107,96	89,13	107,44	107,44
2.7.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	11,00	UN	20,76	26,28	289,08	22,04	26,57	292,27
2.7.11	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	1,00	UN	20,76	26,28	26,28	22,04	26,57	26,57
2.7.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	4,00	UN	119,10	150,74	602,96	119,10	143,56	574,24
2.7.13	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA	160,00	M	15,14	19,16	3.065,60	16,62	20,03	3.204,80
2.7.14	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	3,00	M	9,19	11,63	34,89	9,92	11,96	35,88
2.7.15	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	122,00	M	22,90	28,98	3.535,56	24,82	29,92	3.650,24
2.7.16	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	10,00	M	26,78	33,90	339,00	28,91	34,85	348,50
2.7.17	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	66,10	M	31,32	39,64	2.620,20	33,88	40,84	2.699,52
2.7.18	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	20,03	M	40,65	51,45	1.030,54	43,64	52,60	1.053,58
2.7.19	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	14,90	M	54,76	69,31	1.032,72	58,60	70,64	1.052,54
2.7.20	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 110mm (4")	20,00	M	86,51	109,50	2.190,00	91,62	110,44	2.208,80
2.7.21	10278	BRACO METALICO P/ LUMINARIA	30,00	UN	24,63	31,17	935,10	24,63	29,69	890,70



Assinatura: _____
 Engenheiro: _____
 RNP 061528981-9



Engenheiro: _____
 RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

TABELA COMPARATIVA : SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO x SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO

Data: ABRIL / 2022		Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração			Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração			Leis Sociais: 83,85% / 112,76%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTID.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (20,54%) INCLUSO - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO
2.7.22	COMP - 458	LUMINARIA PUBLICA ULTRA LED SMD 150W BRANCO FRIO	30,00	UN	461,77	584,46	17.533,80	466,89	562,79	16.883,70
2.7.23	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	10,00	UN	1.984,64	2.511,96	25.119,60	2.010,55	2.423,52	24.235,20
2.7.24	PESQ	Kit Led Piscina - Controle Touch + 4 Leds Inox.Rgb + Fonte	1,00	UN	646,04	817,69	817,69	646,04	817,69	817,69
2.7.25	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	1,00	UN	257,01	325,30	325,30	267,12	321,99	321,99
2.7.26	C0445	BOMBA CENTRIFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	1,00	UN	1.447,71	1.832,37	1.832,37	1.459,56	1.759,35	1.759,35
2.7.27	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	1,00	UN	347,16	439,40	439,40	362,07	436,44	436,44
2.7.28	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	1,00	UN	1.352,03	1.711,26	1.711,26	1.372,47	1.654,38	1.654,38
2.7.29	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, CIBARRAMENTO	1,00	UN	310,47	392,96	392,96	323,25	389,65	389,65
2.8	Grupo:	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA								
2.8.1	C2177	REGISTRO GLOBO FECHO RÁPIDO DE 3/4"	1,00	UN	49,22	62,30	62,30	50,51	60,88	60,88
2.8.2	C2177	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	1,00	UN	43,33	54,84	54,84	45,63	55,00	55,00
							TOTAL (R\$)	80.756,47	TOTAL (R\$)	79.777,87
							TOTAL (R\$)			
							TOTAL (R\$)			
							TOTAL (R\$)			



AV. SERRA BRANCA S/N. CENTRO, CEP. 63000-000
MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ
WWW.MAURITI-CE.GOV.BR

V.º GEO. DE ENGENH. ESP. CIVIL: Z. RAUZO N. BEZERRA A. FERRELLIN



[Handwritten signature]

Engenheiro Civil: Z. Raouzo N. Bezerra A. Ferrellin
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

TABELA COMPARATIVA : SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO x SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO

		Data: ABRIL / 2022		Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração		BDI: 26,57% / 20,54%		Leis Sociais: 83,85% / 112,76%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTID.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (20,54%) INCLUSO - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO
2.8.3	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	6,00	UN	38,46	48,68	292,08	41,06	49,49	296,94
2.8.4	C2825	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=25mm(3/4")	145,00	M	19,67	24,90	3.610,50	21,37	25,76	3.735,20
2.8.5	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	5,00	UN	259,26	328,15	1.640,75	276,71	333,55	1.667,75
						TOTAL (R\$)	5.660,47		TOTAL (R\$)	5.815,77
2.9	Grupo:	PINTURA								
2.9.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	35,04	M2	15,08	19,09	668,91	16,39	19,76	692,39
2.9.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	16,80	M2	14,48	18,33	307,94	15,57	18,77	315,34
2.9.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS C/MASSA	349,97	M2	20,78	26,30	9.204,21	22,40	27,00	9.449,19
						TOTAL (R\$)	10.181,06		TOTAL (R\$)	10.456,92
2.10	Grupo:	IMPERMEABILIZAÇÃO								
2.10.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP. =2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	190,40	M2	39,63	50,16	9.550,46	42,94	51,76	9.855,10



Av. Manoel de Barros, S/N, P.O. Caixa Postal: 61000-000
Mauriti - Ceará, Brasil
www.mauriti.ce.gov.br



Engenharia Civil
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

TABELA COMPARATIVA : SEINFRA 27.1 - COM DESONERAÇÃO x SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO

Data: ABRIL / 2022		Tabela: Seinfra 27.1 com desoneração/ Seinfra 027 sem desoneração		Leis Sociais: 83,85% / 112,76%					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTID.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO (R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI INCLUSO (R\$) - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (20,54%) INCLUSO - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	TOTAL PARCIAL - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO
					TOTAL (R\$)	9.550,46		TOTAL (R\$)	9.855,10
2.11	Grupo:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							
2.11.1	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	36,00	UN	118,58	150,09	5.403,24	142,94	5.145,84
2.11.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	404,27	M2	17,30	21,90	8.853,51	21,31	8.614,99
2.11.3	CM1567	BICICLETARIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=2.1/2", PARA 6 BICICLETAS, CHUMBADAS NO PISO, INCLUSO PINTURA DE ACABAMENTO COM 02 DEMÃOS (UN)	1,00	UN	3.755,43	4.753,25	4.753,25	4.634,92	4.634,92
					TOTAL (R\$)	19.010,00		TOTAL (R\$)	18.395,75
2.12	Grupo:	VIDROS							
2.12.1	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	2,68	M2	364,37	461,18	1.235,96	441,78	1.183,97
					TOTAL (R\$)	1.235,96		TOTAL (R\$)	1.183,97
2.13	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS							
2.13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	2.396,18	M2	1,17	1,48	3.546,35	1,55	3.714,08
					TOTAL (R\$)	3.546,35		TOTAL (R\$)	3.714,08

[Handwritten signature]
Engenheiro de Edificação
RMP 061528981-9

TOTAL DA OBRA (R\$) - SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO	748.480,89	X	TOTAL DA OBRA (R\$) - SEINFRA 027 - SEM DESONERAÇÃO	748.963,10
---	------------	---	---	------------



Av. Brasil - Mauriti, Ceará
www.mauriti.ce.gov.br
"O USU DE OROSCIS: PUEBROSIN A GABIS E DEUTROFI A EMILIA"



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS DA OBRA:

APE - ÁREA DA PRAÇA EXISTENTE =	2.396,18	m ²
PPE - PERÍMETRO DA PRAÇA EXISTENTE =	209,08	m
AGP - ÁRVORES DE GRANDE PORTE =	43,00	un
PCE - PERÍMETRO DOS CANTEIROS EXISTENTE = (PC01 + PC02 ...+ ... PC12)		
PC01 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 01 =	30,07	m
PC02 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 02 =	40,65	m
PC03 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 03 =	29,40	m
PC04 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 04 =	29,40	m
PC05 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 05 =	30,80	m
PC06 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 06 =	32,44	m
PC07 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 07 =	28,16	m
PC08 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 08 =	37,15	m
PC09 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 09 =	23,50	m
PC10 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 10 =	30,26	m
PC11 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 11 =	35,20	m
PC12 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 12 =	25,80	m
PCE - PERÍMETRO DOS CANTEIROS EXISTENTE =	372,83	m
ACE - ÁREA DOS CANTEIROS EXISTENTE = (AC01 + AC03 ...+ ... AC12)		
AC01 - ÁREA DO CANTEIRO 01 =	49,24	m
AC02 - ÁREA DO CANTEIRO 02 =	72,50	m
AC03 - ÁREA DO CANTEIRO 03 =	47,40	m
AC04 - ÁREA DO CANTEIRO 04 =	36,80	m
AC05 - ÁREA DO CANTEIRO 05 =	39,00	m
AC06 - ÁREA DO CANTEIRO 06 =	61,41	m
AC07 - ÁREA DO CANTEIRO 07 =	49,24	m
AC08 - ÁREA DO CANTEIRO 08 =	72,50	m
AC09 - ÁREA DO CANTEIRO 09 =	24,36	m
AC10 - ÁREA DO CANTEIRO 10 =	42,92	m
AC11 - ÁREA DO CANTEIRO 11 =	57,78	m
AC12 - ÁREA DO CANTEIRO 12 =	35,88	m
ACE - ÁREA DOS CANTEIROS EXISTENTE =	589,03	m





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 DEMOLIÇÃO DA PRAÇA

1.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 PLACA DA OBRA - PO

PO = LPO x HPO

LPO - LARGURA DA PLACA DA OBRA = 4,00 m
HPO - ALTURA DA PLACA DA OBRA = 2,50 m

PO - PLACA DA OBRA = 10,00 m²

1.1.2 RETIRADA DE ÁRVORE - RA = 43,00 un

1.1.3 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO À DEMOLIR - ATD

ATD = ((PPE x HMP) + (PCE x HMC)) x EAL

PPE - PERÍMETRO DA PRAÇA EXISTENTE = 209,08 m
HMP - ALTURA MÉDIA DA PRAÇA = 0,20 m
PCE - PERÍMETRO DOS CANTEIROS EXISTENTE = 372,83 m
HMC - ALTURA MÉDIA DOS CANTEIROS = 0,30 m
EAL - ESPESSURA DA ALVENARIA = 0,15 m

ATD - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO À DEMOLIR = 23,05 m²

1.1.4 DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO - DPL

DPL = APE - ACE

APE - ÁREA DA PRAÇA EXISTENTE = 2.396,18 m²
ACE - ÁREA DOS CANTEIROS EXISTENTE = 589,03 m²


DPL - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO = 1.807,15 m²

1.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1 CARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - CEB

CEB = VAT + VPL

VAT = ATD x LPD

Emerson 
Engenheiro Civil CREA/CE 321436
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ATD - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO À DEMOLIR =	23,05	m ²
LPD - LARGURA DAS PAREDES À DEMOLIR =	0,15	m
VAL - VOLUME DE ALVENARIA DE TIJOLO À DEMOLIR =	3,46	m ³
VDPL = DPL x EPL		
DPL - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO =	1.807,15	m ²
EPL - ESPESSURA DO PISO DE LADRILHO À DEMOLIR =	0,03	m
VDPL - VOLUME DA DEMOLIÇÃO DO PISO LADRILHO =	54,21	m ³
CEB - CARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE =	57,67	m ³
1.2.2 TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - TEC		
TEC = CEB - CARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE =	57,67	m ³

2.0 CONSTRUÇÃO DA PRAÇA

APE - ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR =	2.396,18	m ²
ACT - ÁREA DOS CANTEIROS =	404,27	m ²
PPÇ - PERÍMETRO DA PRAÇA =	210,34	m
HMP - ALTURA MÉDIA DA PRAÇA =	0,20	m
PCA - PERÍMETRO DOS CANTEIROS =	379,14	m
HACP - ALTURA DAS ALVENARIAS CANTEIROS =	0,30	m

CANTEIROS

AC01 - ÁREA DO CANTEIRO 01 =	33,53	m ²
AC02 - ÁREA DO CANTEIRO 02 =	30,02	m ²
AC03 - ÁREA DO CANTEIRO 03 =	22,71	m ²
AC04 - ÁREA DO CANTEIRO 04 =	3,88	m ²
AC05 - ÁREA DO CANTEIRO 05 =	45,35	m ²
AC06 - ÁREA DO CANTEIRO 06 =	36,63	m ²
AC07 - ÁREA DO CANTEIRO 07 =	29,23	m ²
AC08 - ÁREA DO CANTEIRO 08 =	30,18	m ²
AC09 - ÁREA DO CANTEIRO 09 =	28,29	m ²
AC10 - ÁREA DO CANTEIRO 10 =	16,38	m ²
AC11 - ÁREA DO CANTEIRO 11 =	30,80	m ²
AC12 - ÁREA DO CANTEIRO 12 =	45,77	m ²

Emerson Paty Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AC13 - ÁREA DO CANTEIRO 13 =	13,74	m ²
AC14 - ÁREA DO CANTEIRO 14 =	15,10	m ²
AC15 - ÁREA DO CANTEIRO 15 =	2,43	m ²
AC16 - ÁREA DO CANTEIRO 16 =	2,43	m ²
ACB02 - ÁREA CANTEIRO DOS BANCOS 02 = (0,64m ² x 10,00un)	6,40	m ²
ACB03 - ÁREA CANTEIRO DOS BANCOS 03 = (3,80m ² x 3,00un)	11,40	m ²
ACT - ÁREA DOS CANTEIROS =	404,27	m²

PC01 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 01 =	36,86	m
PC02 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 02 =	29,82	m
PC03 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 03 =	20,03	m
PC04 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 04 =	10,91	m
PC05 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 05 =	29,51	m
PC06 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 06 =	24,84	m
PC07 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 07 =	25,72	m
PC08 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 08 =	30,14	m
PC09 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 09 =	24,03	m
PC10 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 10 =	18,42	m
PC11 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 11 =	30,74	m
PC12 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 12 =	37,47	m
PC13 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 13 =	20,53	m
PC14 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 14 =	21,52	m
PC15 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 15 =	9,30	m
PC16 - PERÍMETRO DO CANTEIRO 16 =	9,30	m

PCA - PERÍMETRO DOS CANTEIROS 379,14 m

2.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM EXECUÇÃO DE GABARITO - LEG

LEG = APE - ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR = 2.396,18 m²

2.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - EMV

EMV = EPPÇ + EMS + EMF + EMP + EB01 + EB02 + EB03 + EB04 + EBL + EC

EPPÇ = PPÇ x LEPÇ x PFEPC

Emerson Pereira Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 081528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PPÇ - PERÍMETRO DA PRAÇA =	210,34	m
LEPÇ - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DA PRAÇA =	0,20	m
PFEPÇ - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DA PRAÇA =	0,20	m
EPPÇ - ESCAVAÇÃO DA PRAÇA =	8,41	m ³
EMS = (CS x LS x PFS x QDS) + (PV x LV x HV)		
CS - COMPRIMENTO DA SAPATA =	1,60	m
LS - LARGURA DA SAPATA =	1,20	m
PFS - PROFUNDIDADE DA SAPATA =	1,50	m
QDS - QUANTIDADE DE SAPATAS =	2,00	un
PV - PERÍMETRO DAS VIGAS =	4,15	m
LV - LARGURA DA VIGA =	0,15	m
HV - ALTURA DA VIGA =	0,60	m
EMS - ESCAVAÇÃO MANUAL DO SANTUÁRIO =	6,13	m ³
EMF = AFE x PFF		
AFE - ÁREA DA FONTE À EXECUTAR =	8,46	m ²
PFF - PROFUNDIDADE DA FONTE =	0,50	m
EMF - ESCAVAÇÃO MANUAL DA FONTE =	4,23	m ³
EMP = PAP x LEAP x PFAP + (AS1 + AS5 + AS6) x PFS		
PAP - PERÍMETRO DAS ALVENARIAS DO PERGOLADO = (2,10 + 1,70)	3,80	m
LEAP - LARGURA DA ESCAVAÇÃO ALVENARIA DO PERGOLADO =	0,20	m
PFAP - PROFUNDIDADE ALVENARIA DO PERGOLADO =	0,30	m
AS1 - ÁREA DA SAPATA 1 (0,65 m x 0,60 m) x 2,00 und	0,78	m ²
AS5 - ÁREA DA SAPATA 5 (0,70 m x 0,70 m) x 1,00 und	0,49	m ²
AS6 - ÁREA DA SAPATA 6 (0,90 m x 0,75 m) x 1,00 und	0,68	m ²
PFS - PROFUNDIDADE DA SAPATA =	0,50	m
EMP - ESCAVAÇÃO MANUAL DO PERGOLADO =	1,20	m ³
EB01 = PEB x LEB x PFEB x QDB		
PEB - PERÍMETRO DA ESCAVAÇÃO DO BANCO 01 = (0,60 x 3,00)	1,80	m
LEB - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =	0,15	m
PFEB - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =	0,20	m
QDB - QUANTIDADE DE BANCOS 01 =	14,00	un
EB01 - ESCAVAÇÃO DO BANCO 01 =	0,76	m ³





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EB02 = PEB x LEB x PFEB x QDB

PEB - PERÍMETRO DA ESCAVAÇÃO DO BANCO = (1,20 + 1,20 + 0,90 + 0,90)	4,20	m
LEB - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DO BANCO 02 =	0,15	m
PFEB - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =	0,20	m
QDB - QUANTIDADE DE BANCOS 02 =	10,00	un

EB02 - ESCAVAÇÃO DO BANCO 02 = 1,26 m³

EB03 = PEB x LEB x PFEB x QDB

PEB - PERÍMETRO DA ESCAVAÇÃO DO BANCO = (2,40 + 2,40 + 2,00 + 2,00)	8,80	m
LEB - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DO BANCO 03 =	0,15	m
PFEB - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =	0,20	m
QDB - QUANTIDADE DE BANCOS 03 =	3,00	un

EB03 - ESCAVAÇÃO DO BANCO 03 = 0,79 m³

EB04 = PEB x LEB x PFEB x QDB + AS x PFS

PEB - PERÍMETRO DA ESCAVAÇÃO DO BANCO = (0,50 m x 5,00 und)	2,50	m
LEB - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DO BANCO 04 =	0,15	m
PFEB - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =	0,20	m
QDB - QUANTIDADE DE BANCOS 04 =	1,00	un
AS - ÁREA DAS SAPATAS (0,70 m x 0,60 m) x 4,00 und	1,68	m ²
PFS - PROFUNDIDADE DA SAPATA =	0,70	m

EB04 - ESCAVAÇÃO DO BANCO 04 = 1,25 m³

EBL = PEB x LEG x PFEB x QDEBL

PEB - PERÍMETRO DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =	0,70	m
LEB - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DO BANCO L =	0,60	m
PFEB - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =	0,70	m
QDEBL - QUANTIDADE ESCAVAÇÃO DO BANCOS L =	3,00	un

EBL - ESCAVAÇÃO DO BANCO L = 0,88 m³

EC = PCA x LEC x PFC

PCA - PERÍMETRO DOS CANTEIROS =	379,14	m
LEC - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DOS CANTEIROS =	0,15	m
PFC - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DOS CANTEIROS =	0,20	m





PREFEITURA DE MAURITI



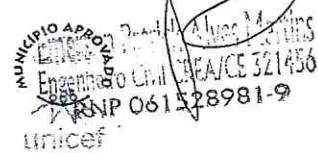
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EC - ESCAVAÇÃO DOS CANTEIROS =	11,37	m ³
EMV - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS =	36,29	m ³
2.3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
2.3.1 EMBASAMENTO DE TIJOLO CERÂMICO FURADO - EBTC		
EBTC = EMV - EMS - EMF		
EMV - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS =	36,29	m ³
EMS - ESCAVAÇÃO MANUAL DO SANTUÁRIO =	6,13	m ³
EMF - ESCAVAÇÃO MANUAL DA FONTE =	4,23	m ³
EBTC - EMBASAMENTO DE TIJOLO CERÂMICO FURADO =	25,93	m ³
2.3.2 CONCRETO PARA VIBRAÇÃO - CPV		
CPV = CST + CPG + CB01 + CB02 + CB03 + CB04 + CBL		
CST - CONCRETO DO SANTUÁRIO = (VEJA ESTRUTURAL)	3,32	m ³
CPG - CONCRETO DO PERGOLADO = (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)	2,36	m ³
CB01 = CV01 x QB01		
VC01 - VOLUME DE CONCRETO DO BANCO 01 = (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)	0,30	m ³
QB01 = QUANTIDADE DE BANCOS 01 =	14,00	und
CB01 = CONCRETO BANCO 01 =	4,20	m ³
CB02 = CV02 x QB02		
VC02 - VOLUME DE CONCRETO DO BANCO 02 = (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)	0,22	m ³
QB02 = QUANTIDADE DE BANCOS 02 =	10,00	und
CB02 = CONCRETO BANCO 02 =	2,20	m ³
CB03 = CV03 x QB03		
VC03 - VOLUME DE CONCRETO DO BANCO 03 = (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)	2,41	m ³
QB03 = QUANTIDADE DE BANCOS 03 =	3,00	und
CB03 = CONCRETO BANCO 03 =	7,23	m ³



[Handwritten signature]





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CB04 = CV04 x QB04

VC04 - VOLUME DE CONCRETO DO BANCO 04 = (CONFORME PROJETO ESTRUTURA) 0,51 m³
QB04 = QUANTIDADE DE BANCOS 04 = 1,00 und

CB04 = CONCRETO BANCO 04 = 0,51 m³

CBL = CVL x QL

VCL - VOLUME DE CONCRETO DO BANCO EM L = (CONFORME PROJETO ESTRUTUF) 1,79 m³
QBL = QUANTIDADE DE BANCOS EM L = 1,00 und

CBL = CONCRETO BANCO EM L = 1,79 m³

CPV - CONCRETO PARA VIBRAÇÃO = 21,61 m³

2.3.3 LANÇAMENTO DE CONCRETO - LC

LC = CPV - CONCRETO PARA VIBRAÇÃO = 21,61 m³

LC - LANÇAMENTO DE CONCRETO = 21,61 m³

2.3.4 AÇO CA-60 D=5.0mm = SANTUÁRIO (75,9 kg) x 1,00 und + PERGOLADO(75,3 kg) x 1,00 und + BANCO 01(8,4 kg) x 14,00 und + BANCO 02(4,5 kg) x 10,00 und + BANCO 03(30 kg) x 3,00 und + BANCO 04(17,6 kg) x 1,00 und + BANCO L(48,72 kg) x 1,00 und = (VEJA ESTRUTURAL) 470,12 kg

2.3.5 AÇO CA-50 D=8.0mm + D=10.0mm = SANTUÁRIO (212,0 kg) x 1,00 und + PERGOLADO(154,3 kg) x 1,00 und + BANCO 01(10,1 kg) x 14,00 und + BANCO 02(36,5 kg) x 10,00 und + BANCO 03(366,3 kg) x 3,00 und + BANCO 04(17,3 kg) x 1,00 und + BANCO L(99,15 kg) x 1,00 und = (VEJA ESTRUTURAL) 2.088,05 kg

2.3.6 FORMA PARA CONCRETO - FPC

FPC = AFPB + AFST

AFPB - ÁREA DE FORMAS DO PERGOLADO E BANCOS = PERGOLADO(39,04 m²) x 1,00 und + BANCO 01(3,49 m²) x 14,00 und + BANCO 02(2,93 m²) x 10,00 und + BANCO 03(34,96 m²) x 3,00 und + BANCO 04(7,52 m²) x 1,00 und + BANCO L(16,33 kg) x 1,00 und = (VEJA ESTRUTURAL) 245,93 m²

AFST - ÁREA DA FORMA DO SANTUÁRIO = (VEJA ESTRUTURAL) 38,91 m²

FPC - FORMA PARA CONCRETO = 284,84 m²





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.4.0 PAREDES E PAINÉIS

2.4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 0,20 - ATC20

ATC30 = PPÇ x HMP

PPÇ - PERÍMETRO DA PRAÇA =	210,34	m
HMP - ALTURA MÉDIA DA PRAÇA =	0,20	m

ATC20 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 0,20 =	42,07	m²
--	--------------	-----------

2.4.2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 0,10 - ATC10

ATC10 = ACT + AFT + APG + AB1 + AB2 + AB4

ACT = PCA x HACP

PCA - PERÍMETRO DOS CANTEIROS =	379,14	m
HACP - ALTURA DAS ALVENARIAS CANTEIROS =	0,30	m

ACT - ALVENARIA DOS CANTEIROS =	113,74	m²
--	---------------	-----------

AFT = PFT x HAFT

PFT - PERÍMETRO DA FONTE =	13,40	m
HAFT - ALTURA DA ALVENARIA DA FONTE =	0,50	m

AFT - ALVENARIA DA FONTE =	6,70	m²
-----------------------------------	-------------	-----------

APG = CMAPG x HAPG

CMAPG - COMPRIMENTO MÉDIO ALVENARIA DO PERGOLADO = $(1,67 + 2,10) / 2,00$	1,89	m
HAPG - ALTURA DA ALVENARIA DO PERGOLADO =	3,55	m

APG - ALVENARIA DO PERGOLADO =	6,69	m²
---------------------------------------	-------------	-----------

AB1 = PAB1 x HAB1 x QDB1

PAB1 - PERÍMETRO DA ALVENARIA DO BANCO 01 = $(0,60 \times 3,00)$	1,80	m
HAB1 - ALTURA DA ALVENARIA DO BANCO 01 =	0,35	m
QDB1 - QUANTIDADE DE BANCO 01 =	14,00	un

(Handwritten signature)

Engenheiro Civil
 Engenheiro Civil - RFA/CE 321436
 RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AB1 - ALVENARIA DO BANCO 01 =	8,82	m ²
AB2 = PAB2 x HAB2 x QDB2		
PAB2 - PERÍMETRO DA ALVENARIA DO BANCO 02 = (1,20 + 1,20 + 0,90 + 0,90)	4,20	m
HAB2 - ALTURA DA ALVENARIA DO BANCO 02 =	0,35	m
QDB2 - QUANTIDADE DE BANCO 02 =	10,00	un
AB2 - ALVENARIA DO BANCO 02 =	14,70	m ²
AB4 = PAB4 x HAB4 x QDB4		
PAB4 - PERÍMETRO DA ALVENARIA DO BANCO 04 = (0,50 m x 5,00 und)	2,50	m
HAB4 - ALTURA DA ALVENARIA DO BANCO 04 =	0,35	m
QDB4 - QUANTIDADE DE BANCO 04 =	1,00	un
AB4 - ALVENARIA DO BANCO 04 =	0,88	m ²

ATC10 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 0,10 = 151,53 m²

2.5.0 REVESTIMENTO

2.5.1 CHAPISCO NA PAREDE - CHP

CH = ((ATC20 + ATC10) x 2,00) - ATC20 - AFT

ATC20 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 0,20 =	42,07	m
ATC10 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 0,10 =	151,53	m
AFT - ALVENARIA DA FONTE =	6,70	m

CHP - CHAPISCO NA PAREDE = 338,43 m²

2.5.2 REBOCO - RBC

RBC = CHP - AFT

CHP - CHAPISCO NA PAREDE =	338,43	m ²
AFT - ALVENARIA DA FONTE =	6,70	m ²

RBC - REBOCO = 331,73 m²

2.5.3 EMBOÇO NA PAREDE DA FONTE - EBPF





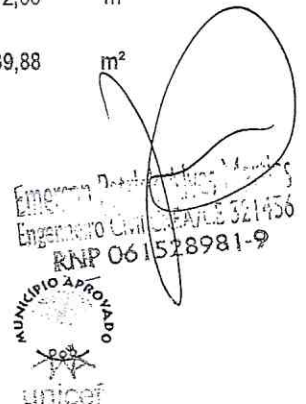
PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO
LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

EBPF = AFT - ALVENARIA DA FONTE =	6,70	m ²
EBPF - EMBOÇO NA PAREDE DA FONTE =	6,70	m ²
2.5.4 PORCELANATO MADEIRADO - PM		
PM = PB01 + PB03 + PB03 + PB04 + PMM + PPG		
PB01 = (AASB1 + AEB1 + AECB1 + AE ECB1) x QTB1		
AASB1 - ÁREA DO ASSENTO DO BANCO 01 = (3,15 x 0,52)	1,64	m ²
AEB1 - ÁREA DA ESPESSURA DO BANCO 01 = (3,15 + 0,52) x 2,00 x 0,10	0,73	m ²
AECB1 - ÁREA DO ENCOSTO DO BANCO 01 = (3,15 x 0,45 x 2,00)	2,84	m ²
AE ECB1 - ÁREA DA ESPESSURA DO ENCOSTO DO BANCO 01 = (0,45 + 0,45 + 3,15) x 0,10	0,41	m ²
QTB1 - QUANTIDADE DE BANCO 01 =	14,00	un
PB01 - PORCELANATO DO BANCO 01 =	78,57	m ²
PB02 = (AASB2 + AEB2) x QTB2		
AASB2 - ÁREA DO ASSENTO DO BANCO 02 = ((1,70 + 1,70 + 0,80 + 0,80) x 0,45)	2,25	m ²
AEB2 - ÁREA DA ESPESSURA DO BANCO 02 = (1,70 x 4,00 x 0,10)	0,68	m ²
QTB2 - QUANTIDADE DE BANCO 02 =	10,00	un
PB02 - PORCELANATO DO BANCO 02 =	29,30	m ²
PB03 = ((AASB3 + AEB3) x QTB3) + ((PCV x QTDC x HCL) + (PCV x QTDV x CPVG))		
AASB3 - ÁREA DO ASSENTO DO BANCO 03 = (2,65 + 2,65 + 1,97 + 1,97) x 0,65	6,01	m ²
AEB3 - ÁREA DA ESPESSURA DO BANCO 03 = ((2,65 x 4,00) + (0,65 x 4,00)) x 0,10	1,32	m ²
QTB3 - QUANTIDADE DE BANCO 03 =	3,00	un
PCV - PERÍMETRO DA COLUNA / VIGA = (0,10 + 0,20) x 2,00	0,60	m
QTDC - QUANTIDADE DE COLUNAS =	8,00	un
HCL - ALTURA DA COLUNA =	2,43	m
QTDV - QUANTIDADE DE VIGAS =	4,00	un
CPVG - COMPRIMENTO DA VIGA =	2,60	m
PB03 - PORCELANATO DO BANCO 03 =	39,88	m ²
PB04 = (AASB4 + AEB4) x QTB4		





PREFEITURA DE MAURITI

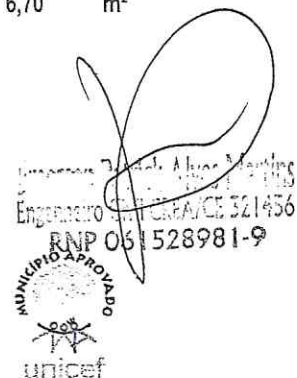


OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AASB4 - ÁREA DO ASSENTO DO BANCO 04 = $(5,09 + 4,36 + 3,36 + 2,62) / 2,00 \times 0,50$	3,86	m ²
AEB4 - ÁREA DA ESPESSURA DO BANCO 04 = $(5,09 + 3,36 + 0,50 + 2,62 + 4,36 + 0,50) \times 0,10$	1,64	m ²
QTB4 - QUANTIDADE DE BANCO 04 =	1,00	un
PB04 - PORCELANATO DO BANCO 04 =	5,50	m ²
PBL = (AASBL + AEBL + APC) x QTBL		
AASBL - ÁREA DO ASSENTO DO BANCO L = $((5,91+3,50) \times 0,65)$	6,12	m ²
AEBL - ÁREA DA ESPESSURA DO BANCO L = $((5,91 + 5,36 + 3,50 + 4,15 + ,65 + ,65) \times 0$	2,02	m ²
APC - ÁREA DE PORCELANATO NAS COLUNAS = $((0,12 + 0,20) \times 0,35 \times 2,00) \times 6,00$ und	1,34	m ²
QTBL - QUANTIDADE DE BANCO L =	1,00	un
PBL - PORCELANATO DO BANCO L =	9,48	m ²
PMM = COM x PBM x QDM		
CPM - COMPRIMENTO DA PAREDE DO MONUMENTO =	6,73	m
PBM - PERÍMETRO BASE DA PAREDE DO MONUMENTO = $(0,60 + 0,10 + 0,60 + 0,10)$	1,40	m
QDM - QUANTIDADE DE PAREDES DO MONUMENTO =	2,00	un
PMM - PORCELANATO DO MONUMENTO =	18,84	m ²
PPG = PMAP x HPG		
PMAP - PERÍMETRO MÉDIO ALVENARIA DO PERGOLADO = $((1,67 + 2,10) / 2,00) + 0,10 + 0,10)$	2,09	m
HPG - ALTURA DA ALVENARIA DO PERGOLADO =	3,55	m
PPG - PORCELANATO DO PERGOLADO =	7,40	m ²
PM - PORCELANATO MADEIRADO =	188,98	m ²
2.5.5 PORCELANATO PAREDE DA FONTE - PPF		
PPF = EBPF - EMBOÇO NA PAREDE DA FONTE =	6,70	m ²
PPF - PORCELANATO PAREDE DA FONTE =	6,70	m ²
2.5.6 REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / CERÂMICA - RJC		
RJC = PM + PPF		





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PM - PORCELANATO MADEIRADO = 188,98 m²
PPF - PORCELANATO PAREDE DA FONTE = 6,70 m²

RJC - REJUNTAMENTO DE PORCELANATO / CERÂMICA = 195,68 m²

2.6.0 PISO

2.6.1 LASTRO DE CONCRETO - LCC

LCC = (APE - ACT) x ESPL

APE - ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR = 2.396,18 m²
ACT - ÁREA DOS CANTEIROS = 404,27 m²
PIC - PISO INTERTRAVADO CINZA = 306,03 m²
PIV - PISO INTERTRAVADO VERMELHO = 244,23 m²
ESPL - ESPESSURA DO LASTRO DE CONCRETO = 0,07 m

LCC - LASTRO DE CONCRETO = 100,92 m³

2.6.2 REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM CIMENTO AREIA - RLC

RLC = AFE + PCF

AFE - ÁREA DA FONTE À EXECUTAR = 8,46 m²
PCF - PORCELANATO FOSCO = 620,37 m²

RLC = REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM CIMENTO E AREIA = 628,83 m²

2.6.3 PISO PODOTÁTIL ALERTA - PPA = (1,21 x 4,00) 4,84 m²

2.6.4 PISO INTERTRAVADO CINZA - PIC = (7,63 + 17,38 + 9,56 + 204,12 + 6,48 + 17,32 + 43,54) 306,03 m²

2.6.5 PISO INTERTRAVADO COLORIDO (VERMELHO) - PIV = (16,06 + 134,39 + 93,78) 244,23 m²

2.6.6 LADRILHO HIDRÁULICO - LHI = (427,86 + 26,37 + 56,46 + 39,09 + 21,37 + 39,93 + 113,34 + 58,88) 783,30 m²

2.6.7 PORCELANATO FOSCO - PCF = (85,63 + 2,38 + 71,81 + 368,17 + 38,38 + 31,06 + 22,94) 620,37 m²

2.6.8 CERÂMICA PISO DA FONTE - CPF

CPF = AFE - ÁREA DA FONTE À EXECUTAR = 8,46 m²

2.6.9 REJUNTAMENTO DE CERÂMICA PORCELANATO - RJCP



Engenheiro Civil - RFP Nº 00321456
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RJCP = PCF + CPF

PCF - PORCELANATO FOSCO = 620,37 m²

CPF - CERÂMICA PISO DA FONTE = 8,46 m²

RJCP = REJUNTAMENTO DE CERÂMICA PORCELANATO = 628,83 m²

2.7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.7.1 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" = 11,00 un

2.7.2 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 = 1.370,00 m

2.7.3 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 = 65,00 m

2.7.4 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 = 10,00 m

2.7.5 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO = 11,00 un

2.7.6 CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO = 1,00 un

2.7.7 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W = 10,00 un

2.7.8 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A = 1,00 un

2.7.9 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A = 1,00 un

2.7.10 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A = 11,00 un

2.7.11 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A = 1,00 un

2.7.12 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/44 4,00 un

2.7.13 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA = 160,00 m

2.7.14 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") = 3,00 m

2.7.15 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") = 122,00 m

2.7.16 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") = 10,00 m

2.7.17 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") = 66,10 m

2.7.18 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") = 20,03 m



Av. Tancredo Neves, 1000 - JARDIM SÃO JOSÉ - MAURITI - CE
FONE: (85) 3214-3333
WWW.MAURITI.CE.GOV.BR

10 UNO DE BOMBA PROTETORA A GASES E OBRAS A BRASILEIRAS

MUNICÍPIO DE MAURITI - CE
Engenheiro Civil CREA/CE 521436
RNP 061528981-9
unicef



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DR. CARTAXO

LOCALIZAÇÃO: RUA MAJOR JOSÉ FRANCISCO, CENTRO DA CIDADE DE MAURITI - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.7.19 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") =	14,90	m
2.7.20 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4") =	20,00	m
2.7.21 BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA =	30,00	un
2.7.22 LUMINARIA PUBLICA ULTRA LED SMD 150W BRANCO FRIO STREET LIGH =	30,00	un
2.7.23 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG =	10,00	un
2.7.24 KIT LED PISCINA - CONTROLE TOUCH + 4 LEDS INOX RGB + FONTE =	1,00	un
2.7.25 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M =	1,00	un
2.7.26 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÇÃO =	1,00	un
2.7.27 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO =	1,00	un
2.7.28 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO =	1,00	un
2.7.29 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO =	1,00	un
2.8.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
2.8.1 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" =	1,00	un
2.8.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") =	1,00	un
2.8.3 REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR =	6,00	un
2.8.4 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") =	145,00	m
2.8.5 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO =	5,00	un
2.9.0 PINTURA		
2.9.1 EMASSAMENTO ACRÍLICO PERGOLADO - EAP		
EAP = (PPV x HP x QDP) + (PPV x CV1 x QDV1) + (PPV x CVT x QDVT)		
PPV - PERÍMETRO DOS PILARES/VIGAS = (4,00 x 0,15)	0,60	m
HP - ALTURA DOS PILARES =	3,15	m
QDP - QUANTIDADE DE PILARES =	4,00	un

Engenheiro Civil
RNP 061528981-9

