



Prefeitura Municipal Mucambo



ANEXO – V

01. **PROJETO BÁSICO**
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
02. **ORÇAMENTO BÁSICO**
(Planilha orçamentária)
03. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO – CE

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO – CEARÁ

PT Nº 1070974-51/2020

MEMORIAL DESCRITIVO

J

A

[Handwritten signature]



I – APRESENTAÇÃO	03
Descrição Sumária do Projeto.....	03
II – LOCALIZAÇÃO.....	04
III – MEMORIAL DESCRITIVO.....	05
Projeto Arquitetônico.....	05
Projeto Elétrico.....	05
IV – CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.....	06
Execução dos Serviços.....	06
Normas.....	06
Materiais.....	06
Mão de Obra.....	07
Assistência Técnica e Administrativa.....	07
Despesas Indiretas e Encargos Sociais.....	07
Condições de Trabalho e Segurança da Obra.....	08
V – PREMISSA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO.....	09
Fonte de Preços.....	09
Estrutura dos Quantitativos.....	09
Composição do BDI.....	09
Encargos Sócios.....	09

I – APRESENTAÇÃO

Descrição Sumária do Projeto

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto de construção de uma praça ao lado da CAGECE no Centro da Cidade de Mucambo – Ceará, fornecendo informações importantes para execução da obra.

O presente Relatório contém os seguintes capítulos:

- **Apresentação:** apresenta a estrutura do relatório;
- **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **Memorial Descritivo:** descreve os projetos elaborados e as condições gerais para execução da Obra;
- **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da Obra
- **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal;
- **Memorial de Cálculo de Quantidades:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexos:** ART
- **Peças Gráficas:** Planta baixa, Instalações, Paginação e Detalhes

Atenciosamente,



José Ezequiel Ferreira Martins
CREA-CE 12896D
Engenheiro Civil, do Município

II - LOCALIZAÇÃO

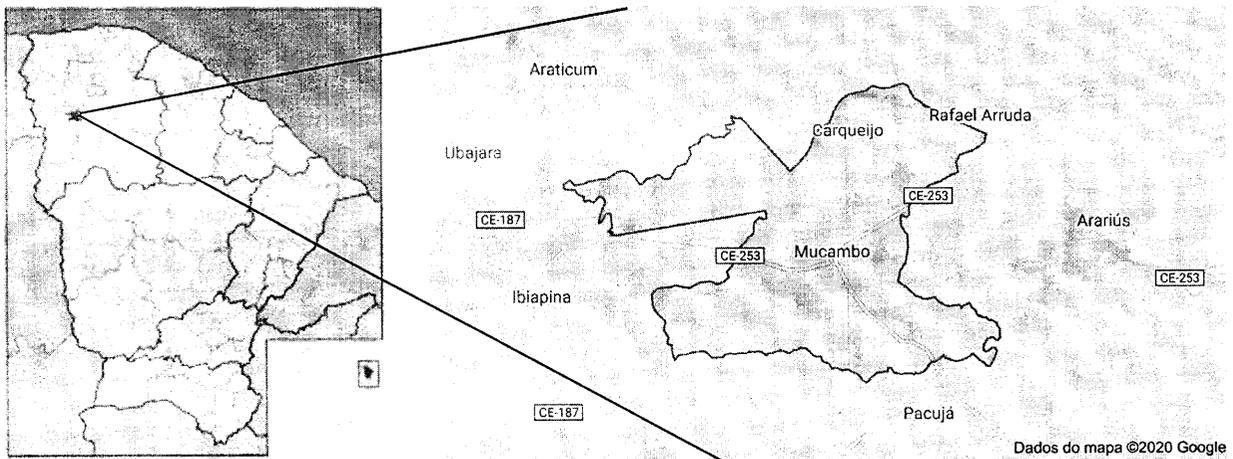


Figura 1 – Localização do Município / Situação do Município

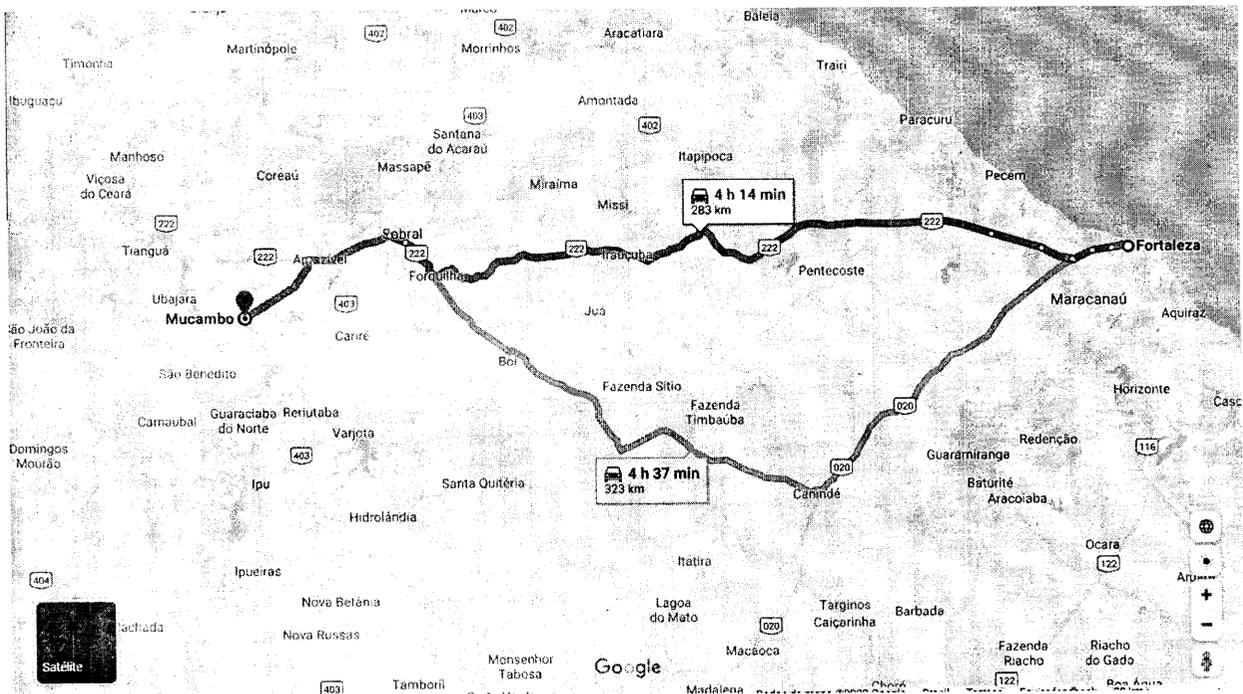


Figura 2 – Acesso ao Município

III – MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto Arquitetônico

O projeto de Reforma da Praça no Município de Mucambo – Ceará contará com uma infraestrutura bastante diversificada, com amplo espaço de convivência para a população local. Toda a urbanização foi planejada de forma harmônica e agradável, focando o bem-estar dos frequentadores. Destacando o planejamento de acessibilidade que foi elaborado, oferecendo para os portadores de necessidades especiais, possibilidade de deslocamento em todo o perímetro da mesma através de rampas de acesso conforme a ABNT, além disso, o piso tátil traça todo perímetro da praça.

A pavimentação da praça será composta por pisos intertravado, piso tátil direcional e de atenção nas cores a ser definido pela fiscalização. Toda área da praça será executada sobre superfície regularizada, proporcionando a permanência dos níveis existentes do terreno. Em todo perímetro da praça e nos canteiros será colocado, meio-fio pré-moldado deitado e em pé, respectivamente.

Os jardins foram inseridos no espaço pavimentado da praça permitindo a harmonia das formas geométricas elaboradas com os pisos. Nestes jardins serão cultivadas diversas culturas de plantas. Os serviços de manutenção e jardinagem serão de responsabilidade da prefeitura de Mucambo.

A construção de canteiros visa a implantação da vegetação de diversas espécies, coniventes com o clima local. Os bancos serão dispostos em todo o espaço da praça, os quais serão em estrutura de ferro e madeira (tipo cavalinho), proporcionando conforto e descanso para aqueles que almejem a contemplação do local em que estão inseridos, em todo o espaço da praça terá lixeira em estrutura de ferro e madeira.

Na parede do monumento existente receberá serviço de pintura marmorizada.

Projeto Elétrico

Na praça, serão instalados 05 postes metálicos de 9,00m de altura e 11 postes colonial. Um quadro de medição será instalado no poste de entrada que será ligado a 01 quadro de distribuição, no qual serão organizados 05 circuitos, correspondentes aos pontos de iluminação. Todos os postes possuirão aterramento com haste copperweld, este aterramento será executado dentro de caixa de alvenaria.



IV – CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DE OBRA

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligencia, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligencia durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

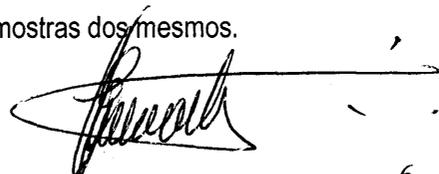
Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.





Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem nos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos com números e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem com materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos. Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilidade e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que na opinião da Fiscalização, não executar seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e comprovante de pagamento da mesma.



Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das obrigações no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistema de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas, máscaras, etc. Quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação NR-18 da legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na indústria da construção civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

No canteiro de trabalho a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

Atenciosamente,



José Eivalto Ferreira Martins
CREA-CE 12896D
Engenheiro Civil, do Município

V – FONTES PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará nº 27.1 com desoneração e tabela SINAPI abril/2021 desonerada.

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de quantitativos para todo orçamento. Nele estão todas as medidas, extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão 2622/2013 – TCU. Adota um BDI de acordo com Composição em anexo.

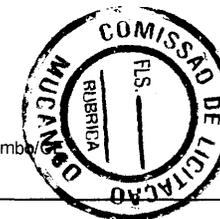
Encargos Sociais

Nos preços pesquisados na Tabela de Preços da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará a composição de Encargos Sociais apresenta-se conforme segue em anexo.

Atenciosamente,



José Eivalto Ferreira Martins
CREA-CE 12896D
Engenheiro Civil, do Município



Planilha Orçamentária

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

PT Nº 1070974-51/2020

SICONV: 900473

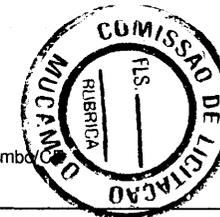
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

ART OBRA / SERVIÇO Nº CE20210860245

BDI = 19,69%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ORÇAMENTO BÁSICO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		TOTAL	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					14.311,97	17.130,00
1.1	COMPOSIÇÃO	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 1	UN	1,00	1.687,38	2.019,63	1.687,38	2.019,63
1.2	COMPOSIÇÃO	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 2	UN	1,00	2.646,29	3.167,34	2.646,29	3.167,34
1.3	COMPOSIÇÃO	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 3	UN	1,00	2.971,17	3.556,19	2.971,17	3.556,19
1.4	COMPOSIÇÃO	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 4	UN	1,00	4.365,15	5.224,65	4.365,15	5.224,65
1.5	COMPOSIÇÃO	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 5	UN	1,00	2.641,98	3.162,19	2.641,98	3.162,19
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					12.575,13	15.057,67
2.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.438,00	0,28	0,34	402,64	488,92
2.2	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,88	154,65	185,10	445,39	533,09
2.3	SEINFRA	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	335,06	35,00	41,89	11.727,10	14.035,66
3			MOVIMENTO DE TERRA					14.793,52	17.705,70
3.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	21,42	45,42	54,36	972,90	1.164,39
3.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	143,80	96,11	115,03	13.820,62	16.541,31
4			EMBASAMENTOS E BALDRAMES					8.303,82	9.938,88
4.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	14,28	581,50	696,00	8.303,82	9.938,88
5			PISOS					76.931,38	92.076,24
5.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	49,72	23,33	27,92	1.159,97	1.388,18
5.2	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	826,08	53,14	63,60	43.897,89	52.538,69
5.3	SINAPI	93681	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	238,26	57,68	69,04	13.742,84	16.449,47
5.4	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	260,29	25,21	30,17	6.561,91	7.852,95
5.5	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	178,48	34,38	41,15	6.136,14	7.344,45
5.6	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	45,76	118,72	142,10	6.502,50	7.813,31
6			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
6.1	SINAPI	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	130,74	156,48	130,74	156,48





Planilha Orçamentária

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

PT Nº 1070974-5/2020

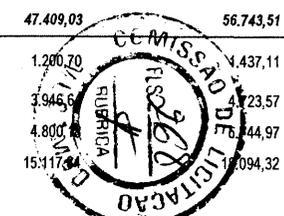
SICONV: 900473

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

ART OBRA / SERVIÇO Nº CE20210860245

BDI = 19,69%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ORÇAMENTO BÁSICO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		TOTAL	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.2	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	63,80	17,24	20,63	1.099,91	1.316,19
6.3	SEINFRA	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	4,00	29,38	35,16	117,52	140,64
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					85.357,53	102.166,71
7.1	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	91,19	109,15	91,19	109,15
7.2	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	450,74	539,49	450,74	539,49
7.3	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	16,00	60,51	72,42	968,16	1.158,72
7.4	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	16,00	166,61	199,42	2.665,76	3.190,72
7.5	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	21,10	25,25	1.055,00	1.262,50
7.6	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150,00	13,49	16,15	2.023,50	2.422,50
7.7	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	3,91	4,68	391,00	468,00
7.8	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	500,00	8,87	10,62	4.435,00	5.310,00
7.9	COMPOSIÇÃO	COMP. 02	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO QUADRUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	5,00	3.669,92	4.392,53	18.349,60	21.962,65
7.10	MERCADO	COTAÇÃO	LÂMPADA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W	UN	20,00	538,24	644,22	10.764,80	12.884,40
7.11	MERCADO	COTAÇÃO	POSTE COLONIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS E INSTALAÇÃO	UN	11,00	3.603,33	4.312,83	39.636,63	47.441,13
7.12	SEINFRA	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	18,00	190,33	227,81	3.425,94	4.100,58
7.13	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN	8,00	30,20	36,15	241,60	289,20
7.14	SINAPI	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	152,48	182,50	609,92	730,00
7.15	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	15,01	17,97	75,05	89,85
7.16	SINAPI	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	86,82	103,91	173,64	207,82
8			COBERTURA DO PONTO DE ÔNIBUS					47.409,03	56.743,51
8.1	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,16	555,88	665,33	1.200,70	1.437,11
8.2	SEINFRA	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMP. DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	38,50	102,51	122,69	3.945,66	4.723,57
8.3	SEINFRA	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	77,00	62,34	74,61	4.800,78	5.844,97
8.4	SEINFRA	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	108,00	139,98	167,54	15.117,24	18.094,32





Planilha Orçamentária

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

PT Nº 1070974-51/2020

SICONV: 900473

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

ART OBRA / SERVIÇO Nº CE20210860245

BDI = 19,69%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ORÇAMENTO BÁSICO DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		TOTAL		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
8.5	SEINFRA	C4395	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	M	134,40	28,19	33,74	3.788,74	4.534,66	
8.6	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	126,56	65,25	78,10	8.258,04	9.884,34	
8.7	SINAPI	40623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM AÇO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	PAR	40,00	124,68	149,23	4.987,20	5.969,20	
8.8	SINAPI	39027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	7,50	15,85	18,97	118,88	142,28	
8.9	SINAPI	4344	PARAFUSO FRANCÊS MÉTRICO ZINCADO, DIÂMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA	UN	160,00	15,63	18,71	2.500,80	2.993,60	
8.10	SEINFRA	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	115,60	23,27	27,85	2.690,01	3.219,46	
9	URBANIZAÇÃO & PAISAGISMO								33.146,84	39.674,04
9.1	MERCADO	COTAÇÃO	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m	UN	29,00	650,00	777,99	18.850,00	22.561,71	
9.2	MERCADO	COTAÇÃO	LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS	UN	6,00	500,00	598,45	3.000,00	3.590,70	
9.3	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	28,00	100,49	120,28	2.813,72	3.367,84	
9.4	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	236,36	10,81	12,94	2.555,05	3.058,50	
9.5	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	17,00	348,71	417,37	5.928,07	7.095,29	
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								22.734,91	27.207,31
10.1	SEINFRA	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	M2	85,54	249,04	298,08	21.302,88	25.497,76	
10.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.110,10	1,29	1,54	1.432,03	1.709,55	
TOTAL GERAL							R\$	316.912,30	R\$	379.313,37
								SEM BDI		COM BDI

trezentos e setenta e nove mil, trezentos e treze reais e trinta e sete centavos

OBS.1: BDI = 19,69 %

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SINAPI ABRIL/2021 E SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO)

Mucambo - Ceará, 22 de setembro de 2021





OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ
DATA: 22/09/2021

COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (SEM DESONERAÇÃO)								
ITEM	FONTE TABELA	TIPO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI
1.0				ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	SINAPI	SERVIÇO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	300,00	29,20	8.760,00
1.2	SINAPI	SERVIÇO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	92,53	5.551,80
				SUBTOTAL				14.311,80
TOTAL GERAL								14.311,80
TOTAL GERAL COM BDI								17.130,00
PERCENTUAL								100,00
TOTAL UNITÁRIO S/ BDI								143,12
TOTAL UNITÁRIO C/ BDI								171,30

OBS.: OS PREÇOS UNITÁRIOS DO PRESENTE ORÇAMENTO TÊM ORIGEM NA TABELA SINAPI NÃO DESONERADA DE ABRIL DE 2021.

4

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 22/09/2021

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			ÁREA (M2)
		CONFORME ÁREA DA PRAÇA EM PROJETO		1.438,00
2.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
		2,40	1,20	2,88
		TOTAL (M2)		2,88
2.3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
	(32,20+52,26+18,75+7,86+14,62+33,86)	159,55	2,10	335,06
		TOTAL (M2)		335,06

3 MOVIMENTO DE TERRA

3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(PERÍMETRO DA PRAÇA) 3,70+3,70+2,00+2,00+42,79+ 5,05+5,05+2,00+2,00+16,45+5,05+12,27+1,57+33,86+14,62+7,86+2,15+3,80+12,56	178,48	0,30	0,40	21,42
		TOTAL (M3)			21,42
3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ÁREA DA PRAÇA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	
		1.438,00	0,10	143,80	
		TOTAL (M3)			143,80

4 EMBASAMENTOS E BALDRAMES

4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	(PERÍMETRO DA PRAÇA) 3,70+3,70+2,00+2,00+42,79+ 5,05+5,05+2,00+2,00+16,45+5,05+12,27+1,57+33,86+14,62+7,86+2,15+3,80+12,56	178,48	0,20	0,40	14,28
		TOTAL (M3)			14,28

5 PISOS

5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	ÁREA (M2)
	ÁREA DE PISO PODOTÁTIL	45,76
	POSTES DE CONCRETO (0,60*0,60*11)	3,96
	TOTAL (M2)	49,72
5.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	ÁREA (M2)
	(PRAÇA) CONFORME ÁREA OBTIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD	826,08
5.3	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	ÁREA (M2)
	ESTÁCIONAMENTO 01	56,53
	ESTÁCIONAMENTO 02	85,54
	ESTÁCIONAMENTO 03	96,19
	TOTAL (M2)	238,26
5.4	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	TOTAL (M)
	ESTÁCIONAMENTO 01	16,00
	ESTÁCIONAMENTO 02	16,45
	ESTÁCIONAMENTO 03	42,75
	JARDIM 01 (2,80+2,80+18,60+18,60)	42,80
	JARDIM 02 (11,35+2,80+8,45+11,40+2,80+14,30)	51,10
	JARDIM 03 (3,00+4,75+13,70+2,80+17,10+7,95)	49,30

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE
 LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ
 DATA: 22/09/2021

	JARDIM 04 (2,80+12,66+4,72+3,50+3,97+14,24)	41,89
	TOTAL (M)	260,29
5.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P (PERÍMETRO DA PRAÇA) 3,70+3,70+2,00+2,00+42,79+5,05+5,05+2,00+2,00+16,45+5,05+12,27+1,57+33,86+14,62+7,86+2,15+3,80+12,56	ÁREA (M2) 178,48
5.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) CONFORME ÁREA OBTIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD	ÁREA (M2) 45,76
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
6.1	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 CONFORME PROJETO	TOTAL (UND) 1,00
6.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 CONFORME PROJETO	TOTAL (M) 63,80
6.3	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" UMA EM CADA JARDIM	TOTAL (UND) 4,00
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
7.1	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR CONFORME PROJETO	TOTAL (UND) 1,00
7.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 CONFORME PROJETO	TOTAL (UND) 1,00
7.3	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 UM PARA CADA POSTE	TOTAL (UND) 16,00
7.4	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm UM PARA CADA POSTE	TOTAL (UND) 16,00
7.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CONFORME PROJETO	TOTAL (M) 50,00
7.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CONFORME PROJETO	TOTAL (M) 150,00
7.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CONFORME PROJETO	TOTAL (M) 100,00
7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 CONFORME PROJETO	TOTAL (M) 500,00
7.9	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO QUADRUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 CONFORME PROJETO	TOTAL (UND) 5,00
7.10	LÂMPADA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200 W 04 EM CADA POSTE	TOTAL (UND) 20,00
7.11	POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO	TOTAL (UND) 11,00
7.12	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO CONFORME PROJETO	TOTAL (UND) 18,00
7.13	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	TOTAL (UND)

**MEMORIAL DE CALCULO**

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ
 DATA: 22/09/2021

		CONFORME PROJETO			8,00
7.14	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	TOTAL (UND)			8,00
		CONFORME PROJETO			4,00
7.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL (UND)			5,00
		CONFORME PROJETO			2,00
7.16	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	TOTAL (UND)			2,00
		CONFORME PROJETO			2,00
8	COBERTURA DO PONTO DE ÔNIBUS				
8.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	COMPRIENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
		0,60	0,60	0,60	2,16
					TOTAL (M3)
					2,16
8.2	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	QTDE DE PILAR	COMPRIENTO	TOTAL (M)	
		10,00	3,85	38,50	
					TOTAL (M)
					38,50
8.3	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	COMPRIENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	BANCO 01	10,20	5,00	51,00	
	BANCO 02	5,20	5,00	26,00	
					TOTAL (M)
					77,00
8.4	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	PERÍMETRO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	(3,00+3,00+0,85+0,85+1,20+2,20+0,85+2,20+0,85+2,80+1,90+1,90)	21,60	5,00	108,00	
					TOTAL (M)
					108,00
8.5	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	COMPRIENTO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
		11,20	12,00	134,40	
					TOTAL (M)
					134,40
8.6	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	LARGURA (M)	COMPRIENTO (M)	ÁREA (M2)	
	(2,40+3,25+3,25+2,40)	11,30	11,20	126,56	
					TOTAL (M2)
					126,56
8.7	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM AÇO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUIROS, LARGURA 45 MM, COMPRIENTO 500 MM	QUANTIDADE EM CADA TESOURA	QTDE DE TESOURA	ÁREA (M2)	
		8,00	5,00	40,00	
					TOTAL (M2)
					40,00
8.8	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG / TESOURA	QTDE DE TESOURA	TOTAL (KG)	
		1,50	5,00	7,50	
					TOTAL (KG)
					7,50
8.9	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	TOTAL / CHAPA	QTDE DE CHAPA	TOTAL (KG)	
		4,00	40,00	160,00	
					TOTAL (KG)
					160,00
8.10	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	PERÍMETRO DA PEÇA (M)	COMPRIENTO (M)	ÁREA (M2)	
	PILAR	0,80	38,50	30,80	



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ
DATA: 22/09/2021

	VIGAS	0,50	108,00	54,00
	BANCO	0,40	77,00	30,80
	TOTAL (M2)			115,60
9 URBANIZAÇÃO & PAISAGISMO				
9.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m			TOTAL (UND)
	CONFORME PROJETO			29,00
9.2	LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS			TOTAL (UND)
	CONFORME PROJETO			6,00
9.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	QTDE POR CANTEIRO	QTDE DE CANTEIRO	TOTAL (UND)
		8,00	4,00	32,00
	TOTAL (M2)			32,00
9.4	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018			ÁREA (M2)
	CONFORME ÁREA OBTIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD			236,36
9.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018			TOTAL (UND)
	CONFORME PROJETO			17,00
10 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.1	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
	NO ESTACIONAMENTO 02	16,45	5,20	85,54
	TOTAL (M2)			85,54
10.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			ÁREA (M2)
	CONFORME ÁREA DE PISO (M2)			1.110,10

4

8

2



OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

Município de Mucambo/CE

BDI: - Serviço = 19,69%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL COM BDI	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	ACUM.
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	17.130,00	11,79%	18,49%	20,76%	30,50%	18,46%	100,00%
			2.019,63	3.167,34	3.556,19	5.224,65	3.162,19	17.130,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.057,67	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			15.057,67	0,00	0,00	0,00	0,00	15.057,67
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	17.705,70	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			17.705,70	0,00	0,00	0,00	0,00	17.705,70
5.0	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	9.938,88	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			9.938,88	0,00	0,00	0,00	0,00	9.938,88
6.0	PISOS	92.076,24	0,00%	60,92%	39,08%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	56.097,43	35.978,81	0,00	0,00	92.076,24
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.613,31	0,00%	56,01%	0,00%	43,99%	0,00%	100,00%
			0,00	903,59	0,00	709,72	0,00	1.613,31
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	102.166,71	0,00%	9,74%	0,00%	90,26%	0,00%	100,00%
			0,00	9.953,43	0,00	92.213,28	0,00	102.166,71
9.0	COBERTURA DO PONTO DE ÔNIBUS	56.743,51	0,00%	0,00%	69,11%	30,89%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	39.213,01	17.530,50	0,00	56.743,51
10.0	URBANIZAÇÃO & PAISAGISMO	39.674,04	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	39.674,04	39.674,04
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	27.207,31	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	27.207,31	27.207,31
PORCENTAGEM		100,00%	11,79%	18,49%	20,76%	30,50%	18,47%	100,00%
TOTAL GERAL		379.313,37	44.721,88	70.121,79	78.748,00	115.678,15	70.043,54	379.313,37

[Handwritten signature]





DETALHAMENTO DO B.D.I.

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I - SEM DESONERAÇÃO

G + S	Garantia + Seguro	0,40%	%	Do custo direto da obra
R	Risco	0,56%	%	Do custo direto da obra
DF	Despesas financeiras	1,11%	%	Do custo direto da obra
AC	Administração central	4,01%	%	Do custo direto da obra
L	Lucro	7,30%	%	Do custo direto da obra
I	Impostos (PIS, Cofins, ISS, CPRB)	4,85%	%	Do custo direto da obra
	PIS	0,65%		
	Cofins	3,0%		Do custo direto da obra
	ISS	1,20%		Do custo direto da obra
	CPRB	0,00%		
		0,0%		Do custo direto da obra
				Do custo direto da obra
	Taxas diversas	0,00%		Do custo direto da obra

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$$

B.D.I. 19,69%

BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

FONTE:

- Acórdão Nº 2622/2013-P.

Mucambo - Ceará, 22 de setembro de 2021



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SÓCIAIS C/ INCIDÊNCIAS DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SÓCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPÓSITOS DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47,76	112,76	71,07

[Handwritten signature]

Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

Av. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 22/09/2021

COMP. 02 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO QUADRUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
863 CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	9,0000	29,3800 R\$	264,42
3798 LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	4,0000	64,9700 R\$	259,88
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1800	171,3500 R\$	30,84
14163 POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO DUPLO, FLANGEADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	UN	1,0000	2.239,0500 R\$	2.239,05
39746 CHUMBADOR DE AÇO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE AÇO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	4,0000	199,3900 R\$	797,56
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9310	16,2800 R\$	15,16
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0250	20,8300 R\$	63,01
			Total: R\$	3.669,92
			Total Simples: R\$	3.669,92
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI: R\$	-
			Valor Geral: R\$	3.669,92



COMPOSIÇÕES SEINFRA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ
OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ
DATA: 22/09/2021

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	77,1754	0,0772
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
				Total:	0,0813
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,0040	18,6300	0,0745
12382	NIVELADOR	H	0,0020	27,9700	0,0559
12445	TOPOGRAFO	H	0,0020	34,3100	0,0686
				Total:	0,1990
Total Simples:					0,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					0,28

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	17,1400	34,2800
				Total:	34,2800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
Total Simples:					154,65
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					154,65

C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,2000	23,1700	4,6340
12543	SERVENTE	H	0,2000	17,1400	3,4280
				Total:	8,0620
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,1000	5,9100	6,5010
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	KG	0,5000	7,8600	3,9300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,1500	4,5000	14,1750
11724	PREGO	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	26,9370
Total Simples:					35,00
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					35,00



COMPOSIÇÕES SEINFRA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ
OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE
LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ
DATA: 22/09/2021

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,6500	17,1400	45,4210
			Total:	45,4210
			Total Simples:	45,42
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	45,42

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	1,7000	17,1400	29,1380
			Total:	29,1380
MATERIAIS				
10111 AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
			Total:	66,9680
			Total Simples:	96,11
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	96,11

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	8,5000	23,1700	196,9450
12543 SERVENTE	H	9,2000	17,1400	157,6880
			Total:	354,6330
MATERIAIS				
10108 AREIA GROSSA	M3	0,2100	74,7200	15,6912
10441 CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1,1000	34,0450
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,5600	17,3320
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
			Total:	226,8682
			Total Simples:	581,50
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	581,50



COMPOSIÇÕES SEINFRA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 22/09/2021

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	23,1700	3,4755
I2543	SERVENTE	H	0,2500	17,1400	4,2850
				Total:	7,7605
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400
				Total:	3,4400
MÓDULOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,9790	1,2448
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	45,4210	0,6813
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,2129	0,1559
C3268	CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	350,7504	11,9255
				Total:	14,0075
				Total Simples:	25,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	25,21

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	23,1700	37,0720
I2543	SERVENTE	H	1,2500	17,1400	21,4250
				Total:	58,4970
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	49,4800	54,4280
				Total:	60,2275
				Total Simples:	118,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	118,72

C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	18,6300	9,3150
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	22,7200	5,6800
				Total:	14,9950
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	14,1000	14,1000
				Total:	14,3800
				Total Simples:	29,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	29,38



COMPOSIÇÕES SEINFRA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ
OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ
DATA: 22/09/2021

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	18,6300	18,6300
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	23,1700	23,1700
				Total:	41,8000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	49,3900	49,3900
				Total:	49,3900
Total Simples:					91,19
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					91,19

C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10cm	M2	0,8000	127,1060	101,6848
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,7800	13,0670	10,1923
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0252	406,5828	10,2459
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	45,4210	9,8109
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	0,1200	119,3440	14,3213
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	0,6000	33,9250	20,3550
				Total:	166,6102
Total Simples:					166,61
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					166,61

C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	18,6300	27,9450
12312	ELETRICISTA	H	1,5000	23,1700	34,7550
				Total:	62,7000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	1,0000	53,5800	53,5800
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN	1,0000	36,0400	36,0400
18352	REATOR / IGNITOR	UN	1,0000	38,0100	38,0100
				Total:	127,6300
Total Simples:					190,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					190,33

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



COMPOSIÇÕES SEINFRA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 22/09/2021

C3522 - PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	23,1700	6,9510
12543	SERVENTE	H	0,3000	17,1400	5,1420
				Total:	12,0930
MATERIAIS					
16617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	M	1,0000	86,4000	86,4000
				Total:	86,4000
SERVIÇOS					
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,0800	50,2202	4,0176
				Total:	4,0176
Total Simples:					102,51
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					102,51

C2678 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7500	18,6300	13,9725
10498	CARPINTEIRO	H	0,7500	23,1700	17,3775
				Total:	31,3500
MATERIAIS					
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	KG	0,3000	14,0400	4,2120
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	1,0000	26,7800	26,7800
				Total:	30,9920
Total Simples:					62,34
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					62,34

C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	18,6300	27,9450
10498	CARPINTEIRO	H	1,5000	23,1700	34,7550
				Total:	62,7000
MATERIAIS					
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	KG	0,3000	14,0400	4,2120
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	M	1,0000	73,0700	73,0700
				Total:	77,2820
Total Simples:					139,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					139,98

[Handwritten signatures and marks]



COMPOSIÇÕES SEINFRA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 22/09/2021

C4395 - PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,5000	18,6300	9,3150
11530	MONTADOR	H	0,5000	23,1700	11,5850
				Total:	20,9000
MATERIAIS					
18247	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4"	M	1,0000	7,2900	7,2900
				Total:	7,2900
					Total Simples: 28,19
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 28,19

C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	18,6300	5,5890
12395	PINTOR	H	0,4000	23,1700	9,2680
				Total:	14,8570
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,5500	0,5500
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,2700	25,9400	7,0038
				Total:	8,4133
					Total Simples: 23,27
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 23,27

C2479 - TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11879	SOLDADOR	H	0,8000	23,8300	19,0640
12391	PEDREIRO	H	0,1600	23,1700	3,7072
12543	SERVENTE	H	0,1350	17,1400	2,3139
				Total:	25,0851
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0003	67,5000	0,0203
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3000	0,5600	0,1680
11872	SOLDA 50X50	KG	0,5000	82,7300	41,3650
12105	TOLDO PLÁSTICO	M2	1,1000	108,1400	118,9540
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	M	2,8000	22,6600	63,4480
				Total:	223,9552
					Total Simples: 249,04
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 249,04

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

V. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



COMPOSIÇÕES SEINFRA

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CEARÁ

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 22/09/2021

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0750	17,1400	1,2855
		Total:	1,2855
		Total Simples:	1,29
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	1,29



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO – CE

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO – CEARÁ

PT Nº 1070974-51/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER – Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

OBJETO:

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas, têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da reforma da praça da biblioteca na sede do município de Mucambo - Ceará.



1.0 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá disponibilizar um Engenheiro Civil para ser o Responsável Técnico pela obra. O Engenheiro deverá acompanhar todas as etapas da obra, gerenciar a equipe de trabalho, mobilizar materiais e equipamentos necessários, apresentar relatórios fotográficos semanais, atualizar o cronograma da obra, apresentar medições conforme modelo da Prefeitura, além de todo o suporte necessário à execução do objeto.

O Engenheiro Civil deverá permanecer na obra durante um período de 8 (oito) horas semanais, devendo o mesmo programar essa jornada em acordo com a Fiscalização Municipal.

2.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços referentes a demolições e retiradas serão executadas com os equipamentos do Município.

2.1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

A locação da obra deverá ser executada através de Teodolito ou Nível, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente (Topógrafo), o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.

2.1.2 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

A placa da obra deverá possuir dimensões de $4 \times 3\text{m} = 12,00\text{m}^2$, seguindo o modelo, e deverá ser instalada em local visível e lá permanecerá por todo o período de execução da obra, do início até a conclusão e encerramento do convênio.

2.1.3 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO

Todo o perímetro da praça deverá ser fechado, na forma das exigências locais determinadas pelo conveniente, com instalação de tapume que deverá ser executado com chapa de madeira compensada $1,10 \times 2,20 \times 6 \text{ mm}$.

3.0 - MOVIMENTO DE TERRA

3.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

As cavas para a execução da alvenaria de embasamento em todo o perímetro da praça, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto e com a natureza do terreno encontrado, tendo no mínimo 0,30m de profundidade e 0,35m de largura, podendo este ser mais profundo dependendo do tipo de solo encontrado

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



3.2 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão usados para o assentamento do piso intertravado, executado com material escolhido, utilizando areia grossa, isenta de matéria orgânica, compactadas manualmente, convenientemente molhadas e energicamente apiloado de modo a serem evitados vazios. Terá uma espessura de 0,10m

4.0 - FUNDAÇÕES

4.1 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

Serão executados em alvenaria de tijolos cerâmicos (TF-8), de primeira qualidade na espessura de uma vez, assentadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8, e a sua face superior deverá ser plana.

5.0 – PISOS

5.1 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016.

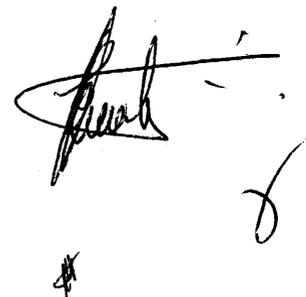
Nos locais que receberão piso podotátil e onde será instalado os postes colonial, será executado um lastro de concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento: areia média: brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

5.2 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

Utilizar a área total da praça com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 5 cm.

5.3 – EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015.

Utilizar a área total do estacionamento com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 5 cm.





5.4 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Os meios-fios terão dimensões de 0,34m x 0,10m (altura x largura), serão moldados em loco com concreto igual a 10mpa, serão vibrados mecanicamente em formas de metálicas, de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto aparente.

A parte frontal do meio fio será chanfrada de modo a garantir uma dimensão maior na base do meio fio na posição vertical. Não serão aceitos meios fios pré-moldados na obra sobre lastro de areia e com a superfície alisada com colher de pedreiro ou outro equipamento.

5.5 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P.

Em todo o perímetro da praça terá meio fio de concreto deitado, nas seguintes dimensões; (100X15X13X30 CM); comprimento 1,00m, altura 0,30m, face inferior de 0,15m de largura e face superior de 0,13m de largura, conforme indicado em projeto, serão pré-moldados em concreto FCK mínimo igual a 15mpa, serão vibrados mecanicamente em formas de aço, fibra de vidro ou madeira plastificada de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto aparente, devidamente rejuntado com cimento e areia.

Não serão aceitos meios fios moldados continuamente no local, nem pré-moldados na obra sobre lastro de areia e com a superfície alisada com colher de pedreiro ou outro equipamento.

5.6 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

As placas de 30x30cm e 3cm de espessura de piso podotátil serão colocadas conforme projeto arquitetônico, assentadas com argamassa.

6 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

6.1 - HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

Insumos e suas características

Hidrômetro, DN 25 (3/4").

Fita veda rosca, 18mm x 50m



Critérios de aferição

Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material nas proximidades da frente de trabalho.

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

Execução

Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro.

Encaixa-se o hidrômetro nos adaptadores presentes no cavalete.

As peças são rosqueadas até completa vedação

6.2 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Para a manutenção das gramas e plantas, será colocado Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm do hidrômetro até os jardins (conforme projeto);

Execução:

Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC

Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;

Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;

O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando $\frac{1}{4}$ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;

Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

6.3 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

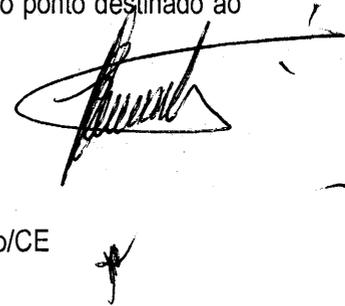
Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;

Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;

Torneira de pressão para jardim de $\frac{3}{4}$ ";

Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício do ponto destinado ao seu encaixe;



7 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

O quadro para medição deve ser instalado de modo que exista, no mínimo, o espaço livre de 1.0 metro a sua frente, para permitir a execução dos serviços, a medição poderá ser posicionada no espaço entre a via pública e a edificação, desde que seja inviável o seu posicionamento no limite da via pública. A distância do ponto de medição até a rede da concessionária deverá ser de, no máximo, 30 metros.

7.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Utilizar a quantidade de quadros de distribuição de luz com até 12 disjuntores presentes no projeto de instalações elétricas.

Encaixa-se o fundo do quadro de distribuição de luz no local já estabelecido;

Em seguida fixa-se o barramento principal, que serve como suporte para os disjuntores;

Após, fixa-se o barramento de terra e neutro.

7.3 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

Utilizar a quantidade de hastes 5/8" de 3 metros a ser instalada no Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas;

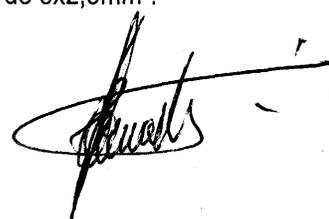
Verifica-se o local da instalação;

O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;

A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a profundidade ideal.

7.4 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm

Cada poste será aterrado individualmente com uma haste de aterramento de 5/8"x3,00 instalada em uma caixa de passagem de alvenaria de 30x30x40cm junto a base do poste. A interligação da haste com as luminárias será feita utilizando uma das pernas do cabo de cobre multipolar – flexível - PP de 3x2,5mm².



7.5 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 60 mm (2") efetivamente instalados.

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;

Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;

Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;

Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);

As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

7.6 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

Utilizar os comprimentos retilíneos de eletroduto rígido roscável, PVC, com DN 32 mm (1") efetivamente instalados.

Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;

Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;

Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;

Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;

Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);

As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

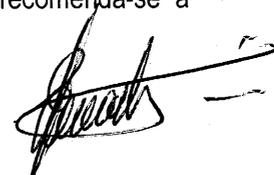
7.7 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Cabo de cobre, 2,5 mm², (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;



Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

7.8 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Cabo de cobre, 6 mm², (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);

Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

7.9 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO QUADRUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019

Eletricista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do poste.

Auxiliar de eletricista com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação de poste.

Guindauto hidráulico com capacidade máxima de carga 6200 kg e alcance máximo horizontal de 9,7 m (caminhão incluso): utilizado para o posicionamento e fixação do poste no local indicado pelo projeto.

Cabo de cobre nu 35 mm² meio-duro: utilizado em toda extensão do poste para posterior aterramento. - Chumbador de aço, 1" x 600 mm, para postes de aço com base, incluso porca e arruela: utilizado para fixação do poste.

Luminária aberta p/ iluminação pública, tipo x-57 peterco ou equiv: é fixada no poste.

Poste cônico contínuo em aço galvanizado, curvo, quatro braços, flangeado, h = 9 m, diâmetro inferior = *135* mm

Inicia-se com a fixação da luminária no braço curvo do poste;

Prossegue-se com a passagem de cabo de cobre dentro do poste para posterior aterramento;

Com a caixa de elétrica já instalada no piso, executam-se os furos;

O poste é colocado no local definido, com auxílio do guindauto;

Em seguida, fixa-se o poste à caixa através de chumbadores.



7.10 - LÂMPADA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W

Lâmpada LED, consumo nominal máximo de 200w; bivolt automática – 220 a 240vac.

7.11 - POSTE COLONIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS E INSTALAÇÃO

Poste colonial em alumínio fundido tam. 3.94m com 02 globos em vidro ou acrílico, inclusive luminárias e instalação.

Inicia-se com a fixação das luminárias;

Prossegue-se com a passagem de cabo de cobre dentro do poste para posterior aterramento;

Com a caixa de elétrica já instalada no piso, executam-se os furos;

O poste é colocado no local definido;

Em seguida, fixa-se o poste à caixa através de chumbadores.

7.12 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO COM LÂMPADA LED 50W

As luminárias de piso móvel, corpo em alumínio, refletor em alumínio anodizado com protetor de vidro em grade de alumínio com lâmpada led 50w serão colocadas nas áreas com grama, ou seja, nos canteiros.

7.13 - LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P

No ponto de espera de ônibus será colocado lâmpada tubular em LED de 20 w, base G13 - fornecimento e instalação.

7.14 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016.

Será colocado no ponto elétrico no ponto de espera de ônibus.

Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V

Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo);

Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte



7.15 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Conforme projeto elétrico serão instalados disjuntores termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 240v, inclusos no preço dos itens fornecimento e instalação.

7.16 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Conforme projeto elétrico serão instalados disjuntores termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, inclusos no preço dos itens fornecimento e instalação.

8 - COBERTURA DO PONTO DE ÔNIBUS

8.1 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015

Na fundação da cobertura será em concreto, classe de resistencia C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm.

Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

8.2 - PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm

Os pilares da cobertura será em Madeira limpa de 1ª qualidade com dimensões de 20 x 20 cm.

8.3 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"

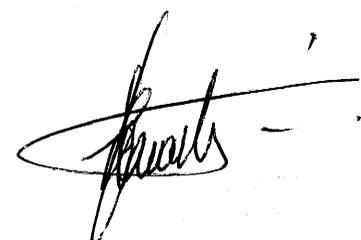
Os assentos serão em madeira maciça de 6" x 3".

8.4 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

A cobertura terá tesouras em madeira maciça de 10" x 4".

8.5 - PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA

Perfil "u" em alumínio 3/4" x 3/4" p/ cobertura.





8.6 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);

Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

8.7 - CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM AÇO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16 ", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM

Chapa para emenda de viga, em aço grosso, qualidade estrutural, bitola 3/16 ", e= 4,75 mm, 4 furos, largura 45 mm, comprimento 500 mm

8.8 - PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)

Prego de aço polido com cabeça 19 x 36 (3 1/4 x 9)

8.9 - PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA

Parafuso francês métrico zincado, diâmetro 12 mm, comprimento 150 mm, com porca sextavada e arruela de pressão média

8.10 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Para a aplicação do verniz deve-se verificar as condições da madeira que, por sua vez, deve estar seca, isenta de óleos, graxa, sujeira, resinas exsudadas, resíduos de serragem e outros contaminantes.

As madeiras submetidas ao acabamento de verniz não devem estar sujeitas ao tempo e as peças devem ser protegidas logo após a sua colocação para não serem manchadas com outros materiais utilizados na obra.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI)

O preparo da superfície deve ser feito de acordo com as condições encontradas: remove-se a resina exsudada, se a madeira é resinosa, com 2 demãos de 20 a 25 gr, de goma laca dissolvida em 100 ml de álcool etílico, lixa-se superfície no sentido das fibras e remove-se o pó por escovamento e/ou pano embebido em aguarrás. Aplica-se uma demão de selador para madeira, diluído conforme recomendações do fabricante e, depois de seco, lixa-se levemente a superfície, eliminando o pó. Faz-se a calafetagem dos furos existentes. Então, deve-se aplicar a primeira demão de verniz 54 diluído conforme orientação do fabricante, espera-se 12 a 24 h e lixa-se levemente, eliminando-se o pó. Aplica-se a segunda demão e depois a terceira. O acabamento final deve ser uniforme, regular, sem falhas ou imperfeições.

9 - URBANIZAÇÃO & PAISAGISMO

9.1 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m

Os bancos serão instalados nos locais indicados em planta baixa. Terão estrutura de ferro com assento e encosto de madeira de lei, com espessura mínima de 03, e seguirão as dimensões indicadas em projeto. Serão fixados no solo através chumbamento em sapatas de concreto ciclópico.

9.2 - LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUPO COM TELA QUADRADA ONDULADA

Serão instaladas, nos locais indicados em planta baixa, lixeiras com régua de madeira presas em anéis de aço que compõem a estrutura de aço tubular fixados numa base de concreto. Terão capacidade de 40 litros. A fixação será realizada através de chumbamento em sapatas de concreto ciclópico.

9.3 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

Utilizar a quantidade de árvores com altura de muda menor ou igual a 2,0 m a ser plantada.

Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;

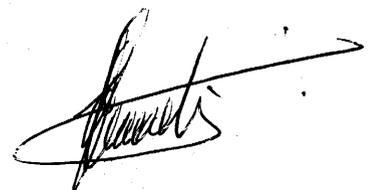
Com o auxílio do equipamento, a palmeira é posicionada no furo;

É feito o reaterro do furo com o solo local.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



9.4 - PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018

As placas ou rolos de grama deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim.

As placas ou rolos deverão ser devidamente transportados para evitar danos as suas partes.

O gramado deverá ser executado o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra.

A grama deverá ser a última espécie a ser implantada no jardim.

O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3 a 5 cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio.

Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da colocação das placas.

A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das placas.

9.5 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

Utilizar a quantidade de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,0 m a ser plantada.

Os esforços incluem, além do plantio, o transporte de materiais na frente de trabalho.

Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;

Com o auxílio do equipamento, a palmeira é posicionada no furo;

É feito o reaterro do furo com o solo local.

10.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

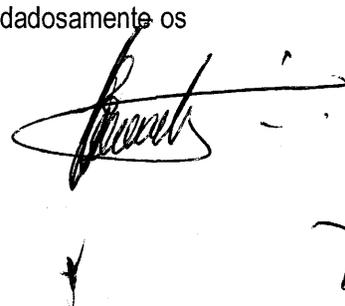
10.1 - TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA

O toldo em estrutura metálica será colocado no estacionamento 02.

10.2 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra sera entregue em perfeito estado de limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos. Como as instalações de água, esgoto, luz e força e outras, ligadas de modo definitivo.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes deve ser removido pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.





Para os serviços de limpeza serão usados, além de água boa, técnica recomenda para cada caso, com palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Deverá ter tomado especial cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidas.

Mucambo – Ceará, 22 de setembro de 2021.



Fundação Sobralense



ORÇAMENTO

A empresa Fundação Sobralense Ltda - ME, estabelecida na Rua Humberto Lopes, 841 em Sobral Ceará de contatos (88) 3613.1019 inscrita no CNPJ SOB Nº 03.399.427/0001-00, aqui representado por Silvestre Sousa da Silveira, abaixo assinado, vem apresentar orçamento a PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO, o para o fornecimento do material abaixo especificado e de acordo com as condições estabelecidas:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Un.	Valor Total R\$
01	POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3,15 M COM DOIS GLOBOS DE VIDROS OU ACRÍLICO COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO.	UN	11	R\$ 3.500,00	R\$ 38.500,00
02	BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO	UN	29	R\$ 600,00	R\$ 17.400,00
03	LIXEIRAS MODELO COLONIAL 70X35 CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS	UN	06	R\$ 450,00	R\$ 2.700,00
					R\$ 58.600,00

☞ Valor global da proposta: **CINQUENTA E OITO MIL E SETECENTOS REAIS**

☞ Validade deste orçamento: **120 dias**

☞ Condições de pagamento: **APÓS A ENTREGA DO SERVIÇO**

☞ Data de entrega: **40 dias após a aprovação**

Silvestre Souza da Silveira
Sócio - Titular - CPF-056.607.973-19
FUNDAÇÃO SOBRALENSE LTDA - ME

Sobral - (CE), 24 de SETEMBRO de 2021

CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA EMPRESA

FUNDAÇÃO SOBRALENSE LTDA - ME / CNPJ:03.399.427/0001-00
Av. Humberto Lopes, 841 - Alto do Cristo - Sobral - CE
Fone: (88) 3613.1019 / 99926.2861 / E-mail:fsobralense@hotmail.com



Personaly
(88) 3111 1304

C.G. DE S. FEIJÃO - ME
CNPJ: 10.674.325/0001-03
CGF: 06.376.652-3

Rua Luzanir Coelho, 375 - Centro - Sobral - CE



ORÇAMENTO

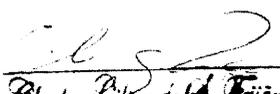
Item	PRODUTOS	Un.	Quant.	Valor (Un.)	Valor (Total R\$)
01	Poste Colonial em alumínio fundido TAM. 3.15 M com dois globos de vidros ou acrílico com instalação na sede do município de mucambo.	UN	11	R\$ 3.700,00	R\$ 40.700,00
02	Banco de praça TAM. 1.50 M em madeira envernizada com instalação na sede do município de mucambo	UN	29	R\$ 700,00	R\$ 20.300,00
03	Lixeiras Modelo Colonial 70x35 CM Em tubo com madeiras envernizadas	UN	06	R\$ 550,00	R\$ 3.300,00

Valor Total R\$ 64.300,00

Valor Global da Orçamento: **SESSENTA E QUATRO MIL E TREZENTOS REAIS**

Validade do Orçamento: **90 Dias**

Sobral - (CE), 22 de Abril de 2021


Cláudio Gilson de S. Feijão
TITULAR
CPF: 010.241.933-73
CARIMBO E ASSINATURA

D





ROMARIO DE LIMA-ME

CNPJ:23.724.900/0001-87

Rua Prefeito Beto Lira, 297

Centro - Massapê

(88)9.9260.6521

☎ (88)9.9734.5214



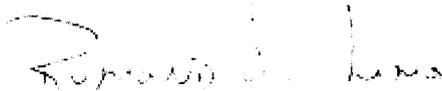
PROPOSTA DE PREÇO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Att: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3,15 M COM DOIS GLOBOS DE VIDROS OU ACRÍLICO COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO.	11	3.610,00	39.710,00
BANCO DE PRAÇA TAM. 1,50M EM MADEIRA ENVERNIZADA COM INSTALAÇÃO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO	29	650,00	18.850,00
LIXEIRAS MODELO COLONIAL 70X35 CM EM TUBO COM MADEIRAS ENVERNIZADAS	06	500,00	3.000,00
TOTAL			61.560,00

PROPOSTA VÁLIDA POR 120 DIAS

24 DE SETEMBRO DE 2021



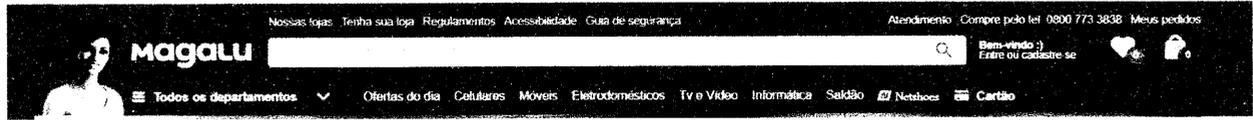
Assinatura



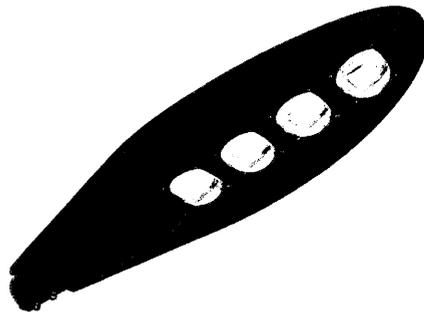


COTAÇÕES

LÂMPADA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200 W



Luminária para Iluminação Pública 200W - Kit Led



Avaliar produto

Vendido por **Kitted**
Entregue por **Magalu**

por **Rs 494,91 à vista**
ou **RS 549,90** em 12x de **RS 45,83** sem juros

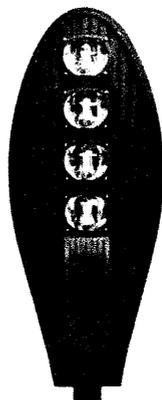
Mais formas de pagamento

Adicionar à sacola

Consultar prazo e valor do frete

Fonte: https://www.magazineluiza.com.br/luminaria-para-iluminacao-publica-200w-kit-led/p/gk58gc8cc7/cj/lupu/?&seller_id=kitted&&utm_source=google&utm_medium=pla&utm_campaign=&partner_id=54222&gclid=CjwKCAjw4KyJBhAbEiwAaAQbE1PYRQH4nH33WI-Qla4mbmpcDIC8RDS4DzqsJUWPdHsAzbuUnH3ILRoCUw4QAvD_BwE

iluminim...



56% OFF

LUMINARIAS LED LUMINARIAS PUBLICAS LED

Luminária Publica Super LED 200w Branco Frio

Frete Expresso Gratuito para todo o Brasil

Código: P07020ABF

Atualizar o preço

De **RS 1.299,00**

por **RS 569,90**

em **12x** de **RS 47,49** sem juros

ou **RS 507,21** via pix

COMPRAR

Fonte: https://www.iluminim.com.br/luminaria-led-publica-200w-branco-frio-para-poste?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gclid=CjwKCAjw4KyJBhAbEiwAaAQbEzUQgsgO6M8-ahqTTxudMp4-F8aappfesLTE-7m1RVGoFM6ZS2jqzxoCR90Q7D_BwE

COTAÇÕES

LÂMPADA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200 W



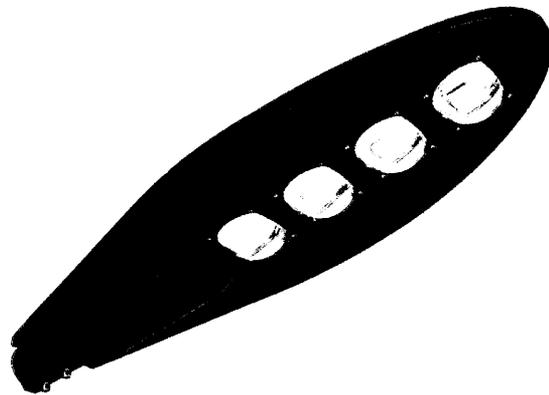
Fazenda Tartaruga...

Disney+ STAR+ Assine o nível 6 em breve

João Aug... Compras Favoritos

Você também pode gostar: im3 - tapete feijudo - cabides de madeira - toalha de rosto - suporte espeto suspenso - monocomando doce

Voltar à lista



Luminária Para Iluminação
Pública 200w

R\$ 549,90

em 12x R\$ 45,83 sem juros

Entrega a combinar com o vendedor

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade

Comprar agora

Fonte: https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1171438999-luminaria-para-iluminaco-publica-200w-JM?matt_tool=35419131&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=12410582774&matt_ad_group_id=116564269605&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=500616071919&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=253386565&matt_product_id=MLB1171438999&matt_product_partition_id=306248980482&matt_target_id=pla-306248980482&gclid=CjwKCAjw4KyJBhAbEiwAaAQbE2_STPfkNEfPJGmSnjcKriKxtt3SK5xsMz88NpaFqGeRv5RTcPRM4hoCB_kQAvD_BwE

OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO – CEARÁ

PT Nº 1070974-51/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

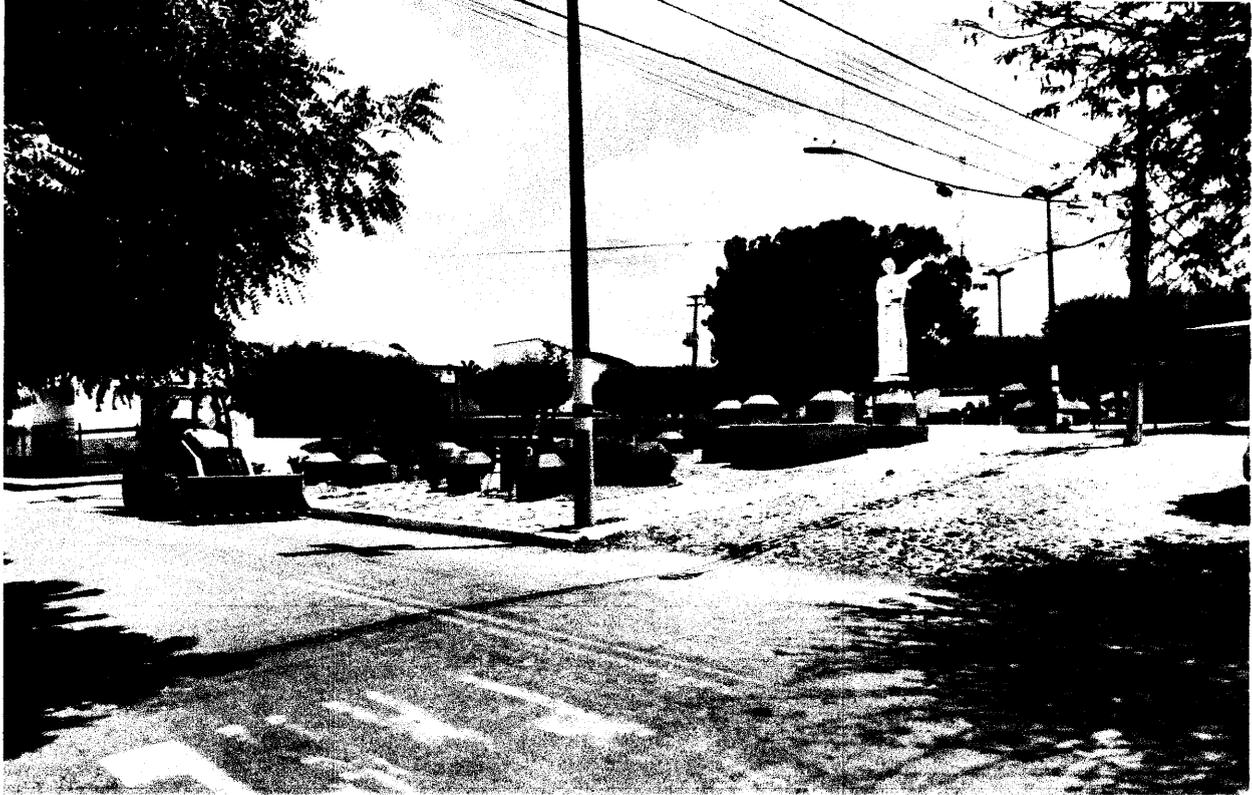
AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO – CEARÁ

PT Nº 1070974-51/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO – CEARÁ

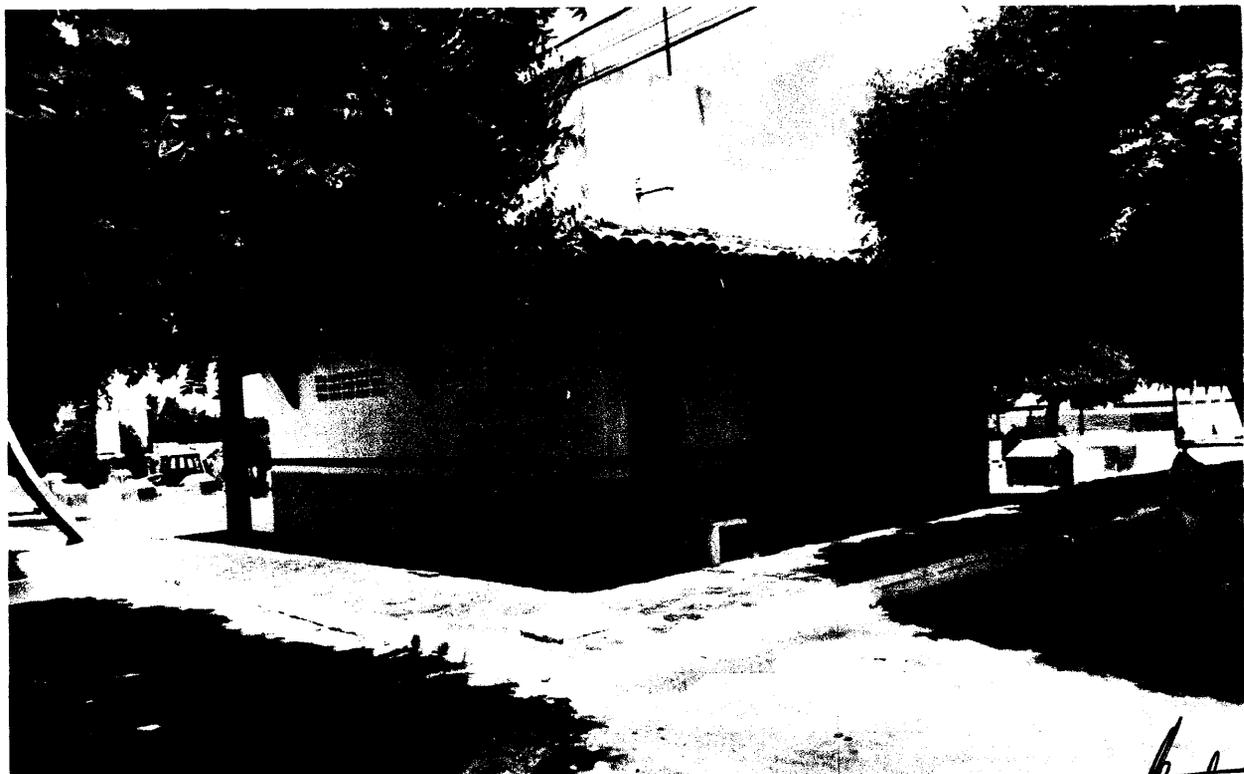
PT N° 1070974-51/2020



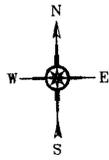
OBRA: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO – CEARÁ

PT Nº 1070974-51/2020



MUCAMBO – CEARÁ



BOM SUCESSO

VILA BETÂNIA

CENTRO

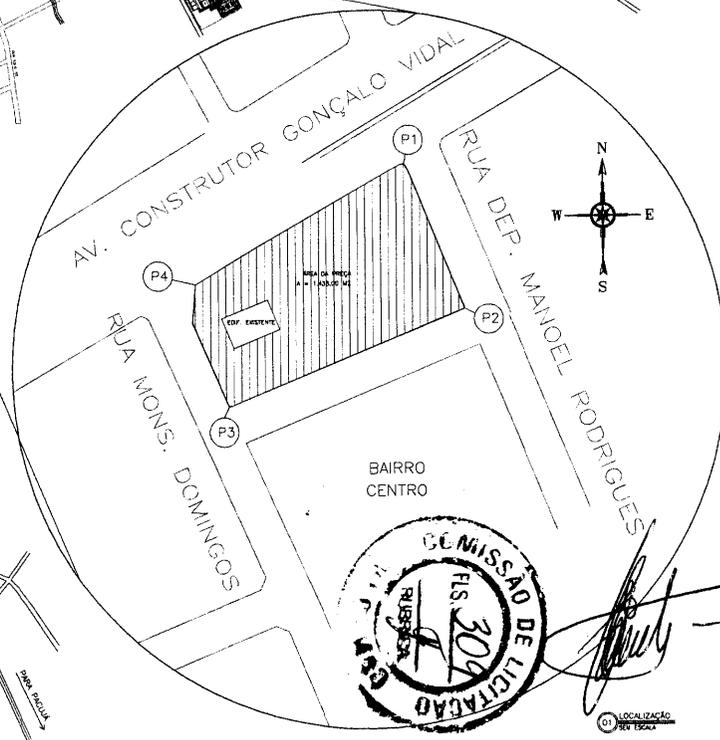
AÇUDE

VILA DO AÇUDE

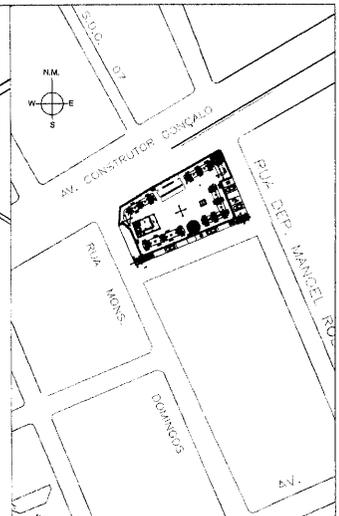
ALTO DO CRISTO

MUCAMBINHO

SUMARÉ



01 LOCALIZAÇÃO EM ESCALA



GEOREFERENCIAMENTO

P1	244 306220.74 m E	956841.10 m S
P2	244 306333.55 m E	956837.57 m S
P3	244 306486.95 m E	956837.29 m S
P4	244 306479.67 m E	956839.10 m S

SIRGAS 2000 / UTM

0	EMISSION INICIAL				
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POB.	EMISS.	
CONTIN.					

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Infraestrutura e Urbanismo **MUCAMBO**

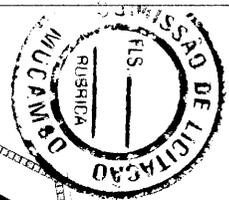
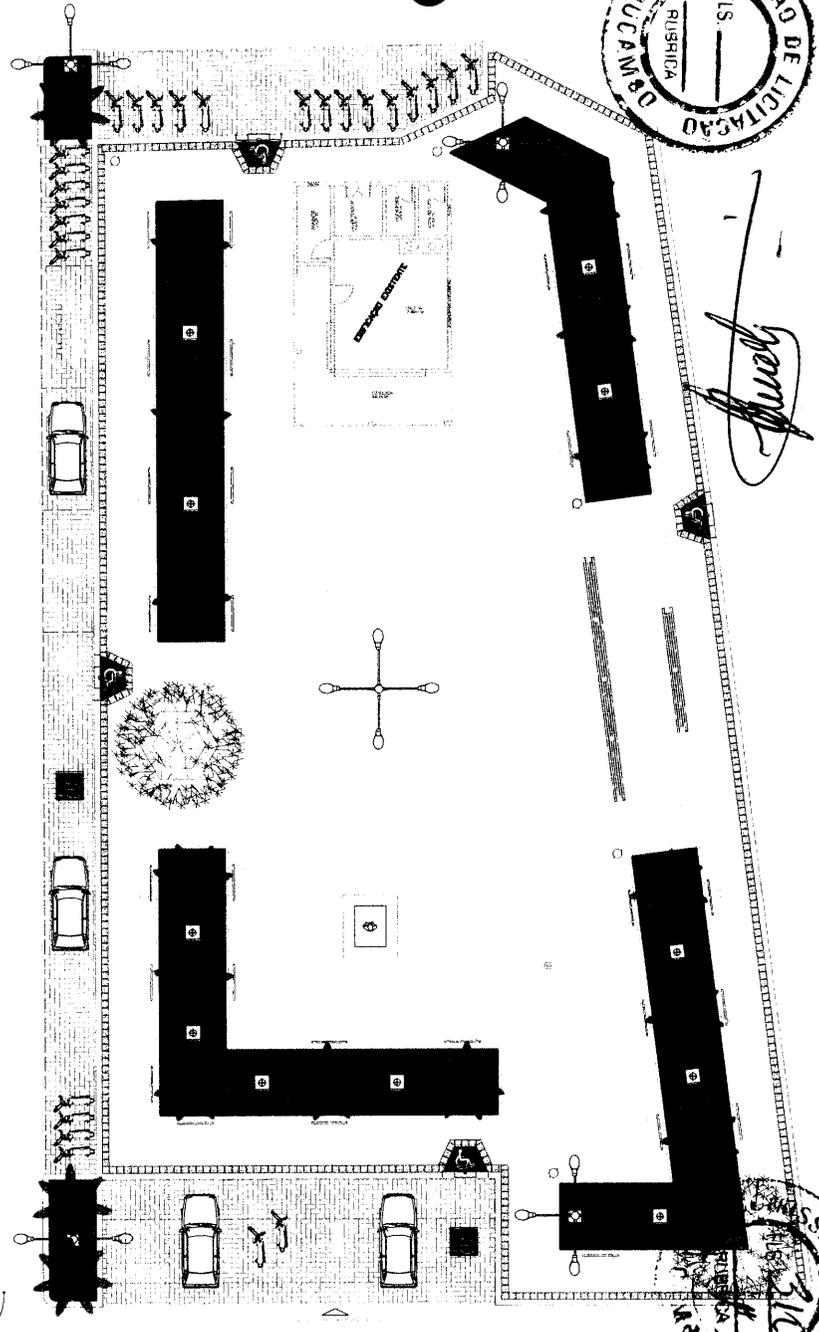
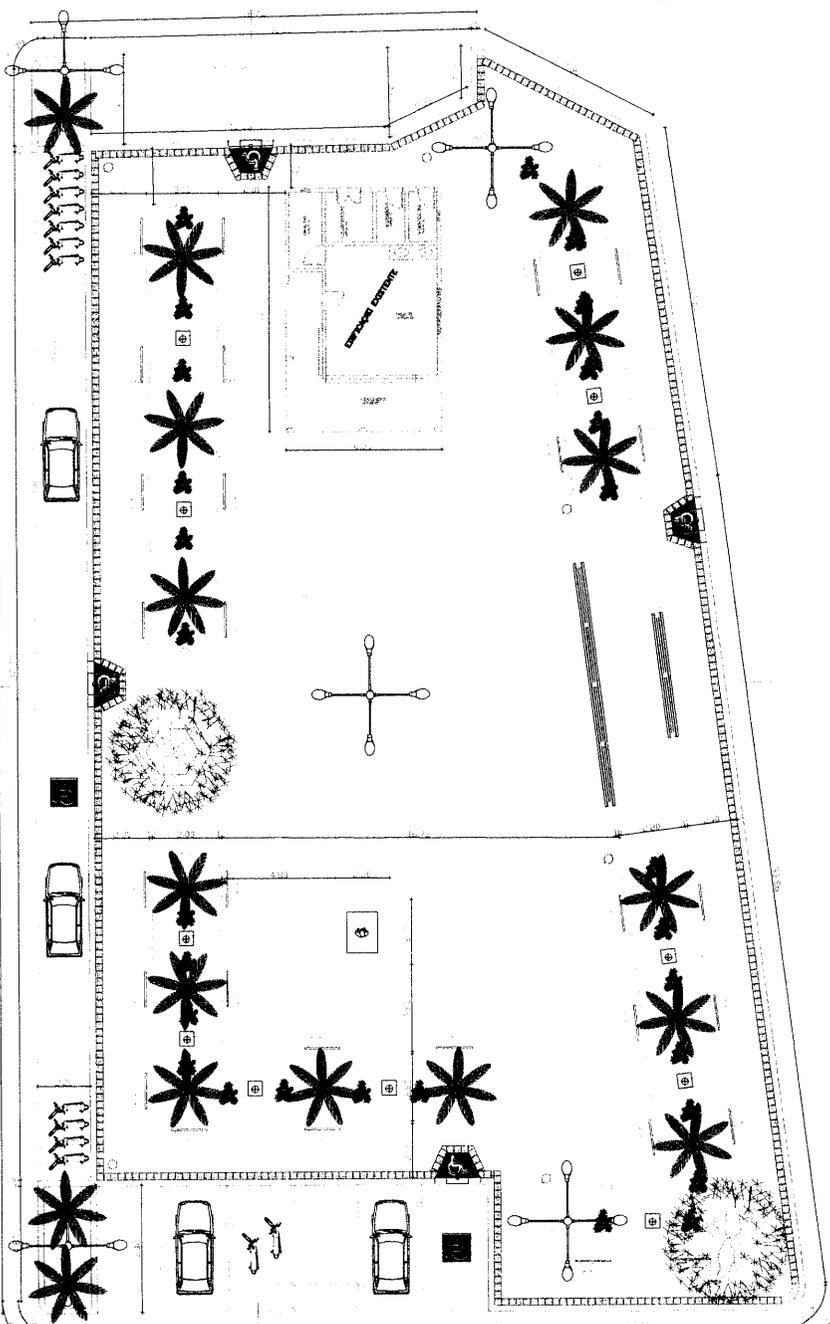
PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

LOCAL: AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL, CENTRO, MUCAMBO-CE

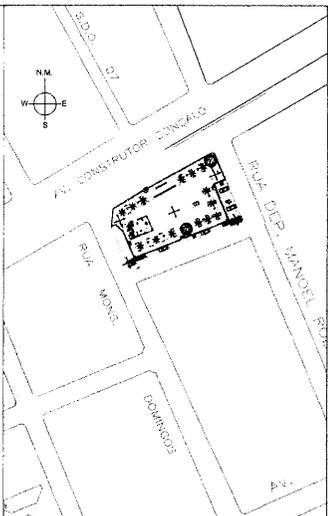
TÍTULO: PLANTA GEOREFERENCIADA

ELABORADO: JOSÉ ERIVELTO F. MARTINS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ ERIVELTO F. MARTINS
CREA: 12896-D-CE

ESCALA: INDICADAS
DATA: Setembro/2021
FOLHA: 01/06



Handwritten signature: A. Queb



QUADRO GERAL DE ÁREAS	
PISO INTERTRAVADO, RETANGULAR NATURAL	826,08m ²
PISO INTERTRAVADO, RETANGULAR COLORIDO	238,26m ²
GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS	236,36m ²
PISO PODOTÁTIL EM PMC ESP. 3CM	45,76m ²
QUIOSQUE (EDIFICAÇÃO EXISTENTE)	66,82m ²
ÁREA TOTAL DA PRAÇA	1.438,00m ²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS	
PISO INTERTRAVADO, RETANGULAR NATURAL 20X10CM, E=6CM	
PISO INTERTRAVADO, RETANGULAR COLORIDO 20X10CM, E=6CM	
MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) BEITADO	
LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	
MEIO FIO PRÉ MOLDADO EM PÉ (0,07x0,30x1,00)m	
PISO PODOTÁTIL EM PMC ESP. 3CM	
PILARES DE MADEIRA 20 x 20 CM	
GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS	
POSTE COLONIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO TAM. 3,94M	
BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVAL.	

PROJETO	DESCRIÇÃO	DATA	USA	INCL.
0	EMISSÃO INICIAL			

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Infraestrutura e Urbanismo **MUCAMBO**

PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

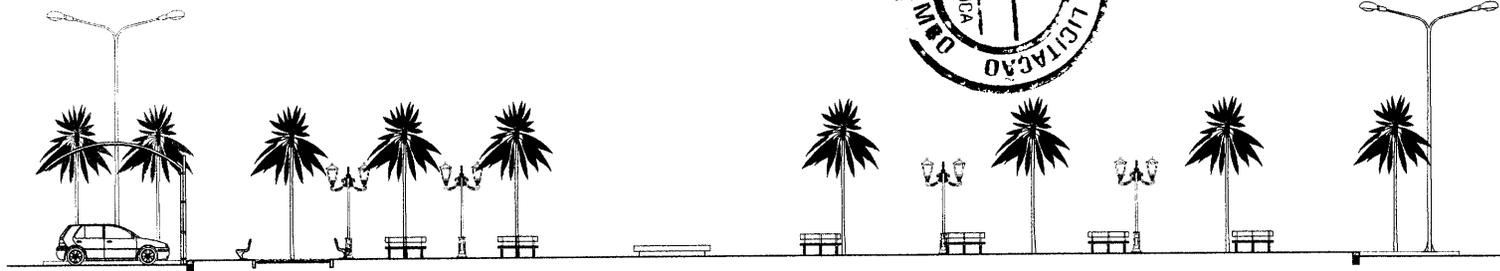
LOCAL: AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL, CENTRO, MUCAMBO-CE

PLANTA BAIXA, PAGINAÇÃO DE PISO

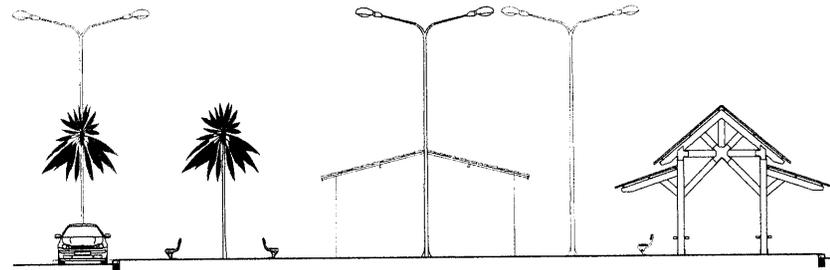
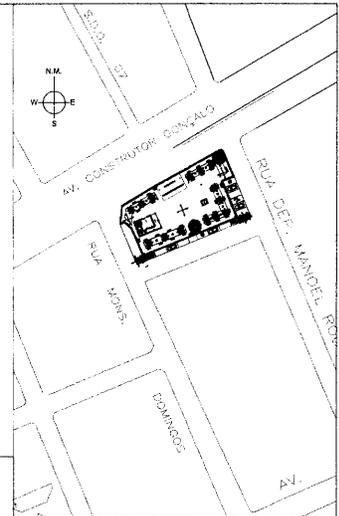
PROJETO: JOSÉ ERVELTO F. MARTINS	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ ERVELTO F. MARTINS	CREA: 12898-D-CE
INDICAÇÕES	DATA: Setembro/2021	FOLHA: 02/06



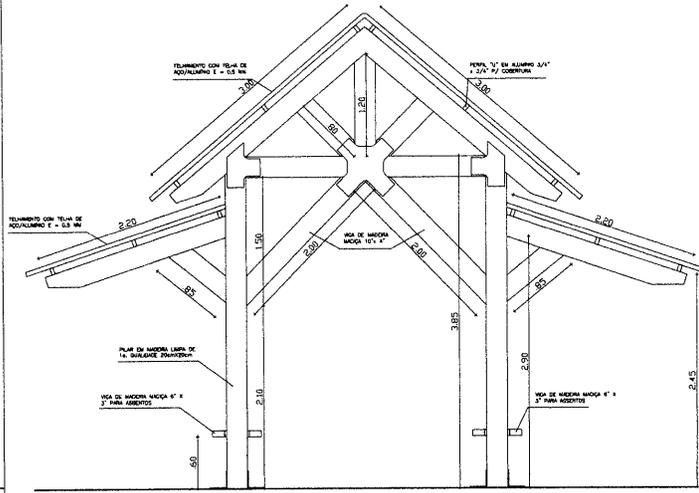
PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE
LOCAL: AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL, CENTRO, MUCAMBO-CE
PLANTA BAIXA, PAGINAÇÃO DE PISO
PROJETO: JOSÉ ERVELTO F. MARTINS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ ERVELTO F. MARTINS
CREA: 12898-D-CE
INDICAÇÕES
DATA: Setembro/2021
FOLHA: 02/06



01 Corte A - A
1:50



02 Corte B - B
1:50



03 Detalhe 01
SEM ESCALA



10 Detalhe dos bancos
SEM ESCALA

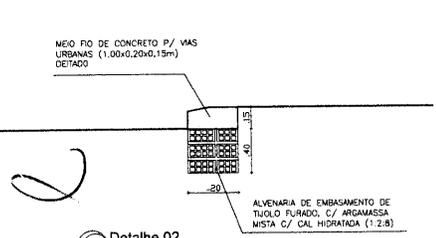


11 Detalhe dos Poste Colonial
SEM ESCALA

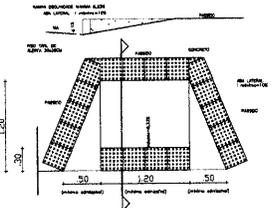
POSTE
REPUBLICANO MEDIO
C. DE GLOBOS
PT 242.2
Alt: Total 3.94 m
Base 50 cm Ø
D. Bracos 1 m
- 2 x 2 m B
R. = 40 cm Ø
D. = 10 cm

EMISSÃO INICIAL				
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PO	INDIC.
01				
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA				
Infraestrutura e Urbanismo MUCAMBO				
PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE				
AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL, CENTRO, MUCAMBO-CE				

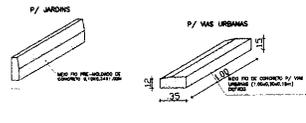
Handwritten signature



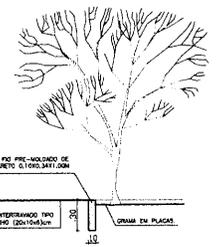
04 Detalhe 02
SEM ESCALA



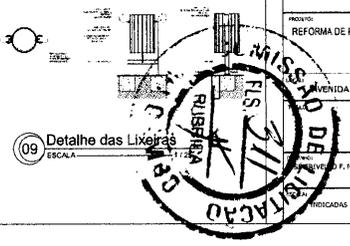
07 Det. Piso Tático e Rebaixo
ESCALA 1:1/25



06 Detalhe dos meio fios
SEM ESCALA

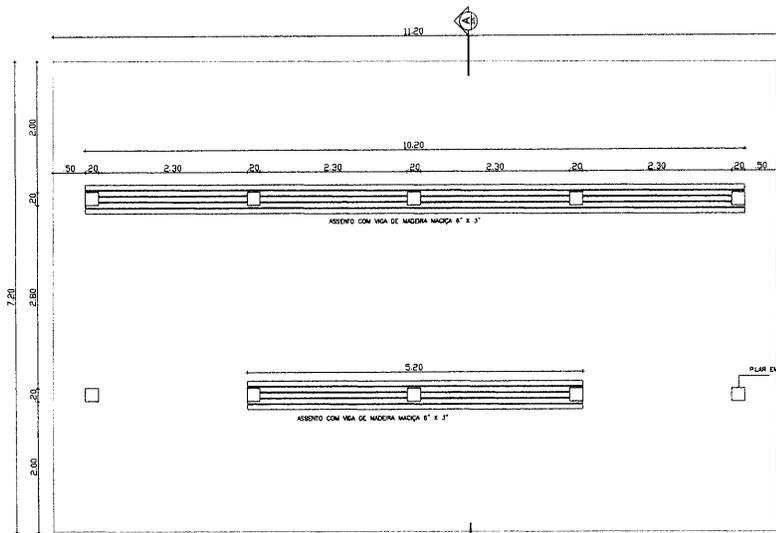


05 Detalhe 03
SEM ESCALA

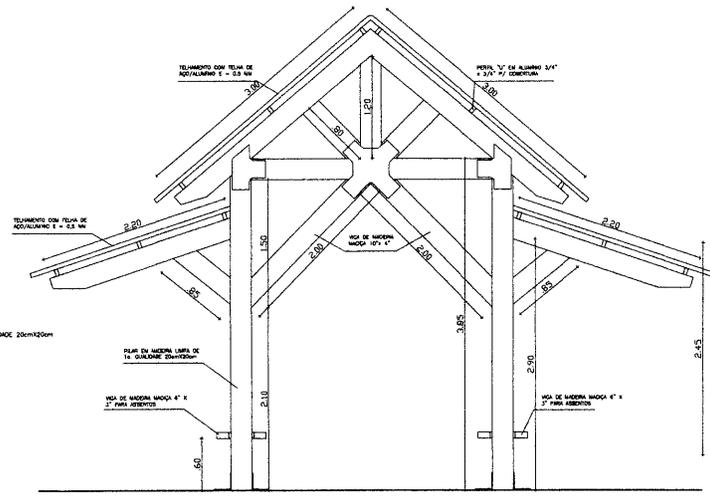


09 Detalhe das Lixeiras
ESCALA 1:1/25

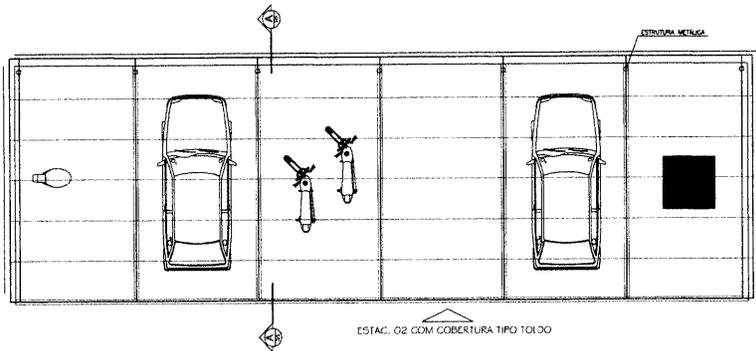
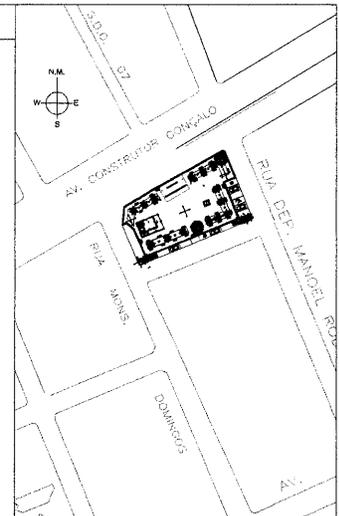
CORTES E DETALHES			
PROJETO:	PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE	JOSE ERVELTO F. MARTINS	JOSE ERVELTO F. MARTINS	CREA: 12899-D-CE
DATA:	10/01:		
Setembro/2021			03/05



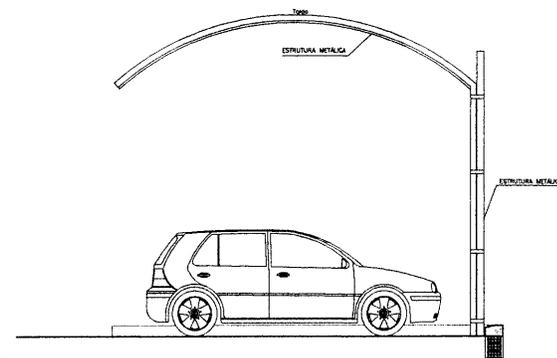
01 Planta Cobertura (Ponto de Ônibus)
SEM ESCALA



02 Corte A - A
SEM ESCALA



03 Estacionamento com Toldo
SEM ESCALA



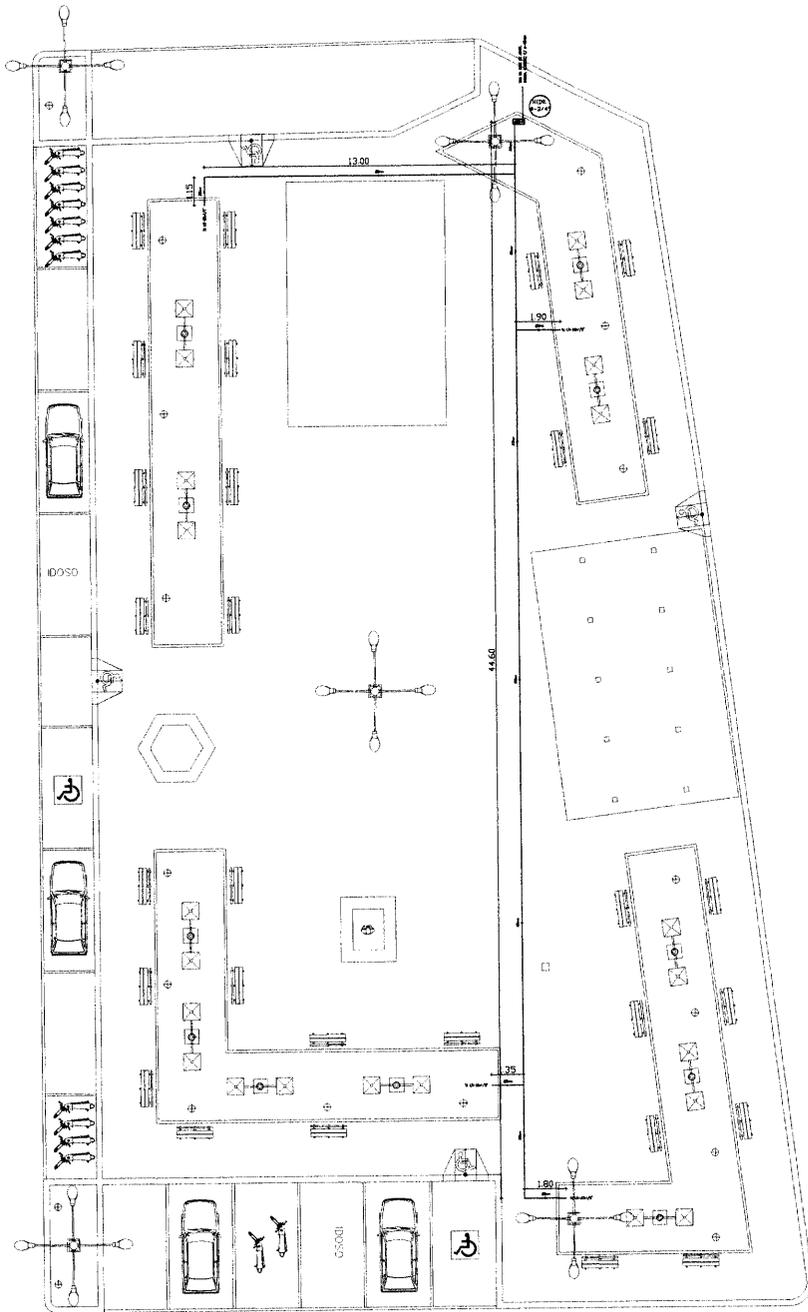
04 Corte A - A (Toldo)
SEM ESCALA

Handwritten signature

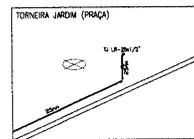
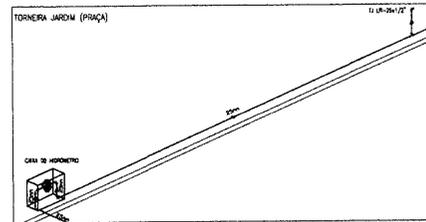
0 EMISSÃO INICIAL			
REV.	DESCRIÇÃO	SALA	FOR. MUD.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			
Infraestrutura e Urbanismo MUCAMBO			
PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE			
LOCAL: AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL, CENTRO, MUCAMBO-CE			
TÍTULO: DETALHES			
ELABORADO: JOSE BRUNELLO F. MARTINS	PROJETO: JOSE BRUNELLO F. MARTINS	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE BRUNELLO F. MARTINS CREA: 12899/D-CE	
INDICAÇÕES	DATA: Setembro/2021	FOLHA: 04/06	



NOTA:
1. ESCALA: 1:50
2. PROJ. EM 2D
3. PROJ. EM 3D
4. PROJ. EM 3D
5. PROJ. EM 3D
6. PROJ. EM 3D
7. PROJ. EM 3D
8. PROJ. EM 3D
9. PROJ. EM 3D
10. PROJ. EM 3D
11. PROJ. EM 3D
12. PROJ. EM 3D
13. PROJ. EM 3D
14. PROJ. EM 3D
15. PROJ. EM 3D
16. PROJ. EM 3D
17. PROJ. EM 3D
18. PROJ. EM 3D
19. PROJ. EM 3D
20. PROJ. EM 3D
21. PROJ. EM 3D
22. PROJ. EM 3D
23. PROJ. EM 3D
24. PROJ. EM 3D
25. PROJ. EM 3D
26. PROJ. EM 3D
27. PROJ. EM 3D
28. PROJ. EM 3D
29. PROJ. EM 3D
30. PROJ. EM 3D
31. PROJ. EM 3D
32. PROJ. EM 3D
33. PROJ. EM 3D
34. PROJ. EM 3D
35. PROJ. EM 3D
36. PROJ. EM 3D
37. PROJ. EM 3D
38. PROJ. EM 3D
39. PROJ. EM 3D
40. PROJ. EM 3D
41. PROJ. EM 3D
42. PROJ. EM 3D
43. PROJ. EM 3D
44. PROJ. EM 3D
45. PROJ. EM 3D
46. PROJ. EM 3D
47. PROJ. EM 3D
48. PROJ. EM 3D
49. PROJ. EM 3D
50. PROJ. EM 3D
51. PROJ. EM 3D
52. PROJ. EM 3D
53. PROJ. EM 3D
54. PROJ. EM 3D
55. PROJ. EM 3D
56. PROJ. EM 3D
57. PROJ. EM 3D
58. PROJ. EM 3D
59. PROJ. EM 3D
60. PROJ. EM 3D
61. PROJ. EM 3D
62. PROJ. EM 3D
63. PROJ. EM 3D
64. PROJ. EM 3D
65. PROJ. EM 3D
66. PROJ. EM 3D
67. PROJ. EM 3D
68. PROJ. EM 3D
69. PROJ. EM 3D
70. PROJ. EM 3D
71. PROJ. EM 3D
72. PROJ. EM 3D
73. PROJ. EM 3D
74. PROJ. EM 3D
75. PROJ. EM 3D
76. PROJ. EM 3D
77. PROJ. EM 3D
78. PROJ. EM 3D
79. PROJ. EM 3D
80. PROJ. EM 3D
81. PROJ. EM 3D
82. PROJ. EM 3D
83. PROJ. EM 3D
84. PROJ. EM 3D
85. PROJ. EM 3D
86. PROJ. EM 3D
87. PROJ. EM 3D
88. PROJ. EM 3D
89. PROJ. EM 3D
90. PROJ. EM 3D
91. PROJ. EM 3D
92. PROJ. EM 3D
93. PROJ. EM 3D
94. PROJ. EM 3D
95. PROJ. EM 3D
96. PROJ. EM 3D
97. PROJ. EM 3D
98. PROJ. EM 3D
99. PROJ. EM 3D
100. PROJ. EM 3D



01 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA = 1:50



02 Detalhes Isométricos das Instalações
ESCALA = 1:75

LEGENDAS	
	INDICAÇÃO E DIÂMETRO DA CV (COLUNA DE VENTILAÇÃO).
	INDICAÇÃO E DIÂMETRO DO TP (TUBO DE QUEDA).
	INDICAÇÃO E DIÂMETRO DA M (ÁGUA FRIA).
	CAIXA DE HIDRÔMETRO COMPLETA.
	CONEXÃO HIDRÁULICA 25x1/2"-3/4" EM "TE".
	CONEXÃO HIDRÁULICA 25x1/2"-3/4" EM "SOELINHO".



EMISSÃO INICIAL				
DIÁZ.	ORGANIZAÇÃO	DATA	HORA	ASSINATURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Infraestrutura e Urbanismo MUCAMBO

PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE

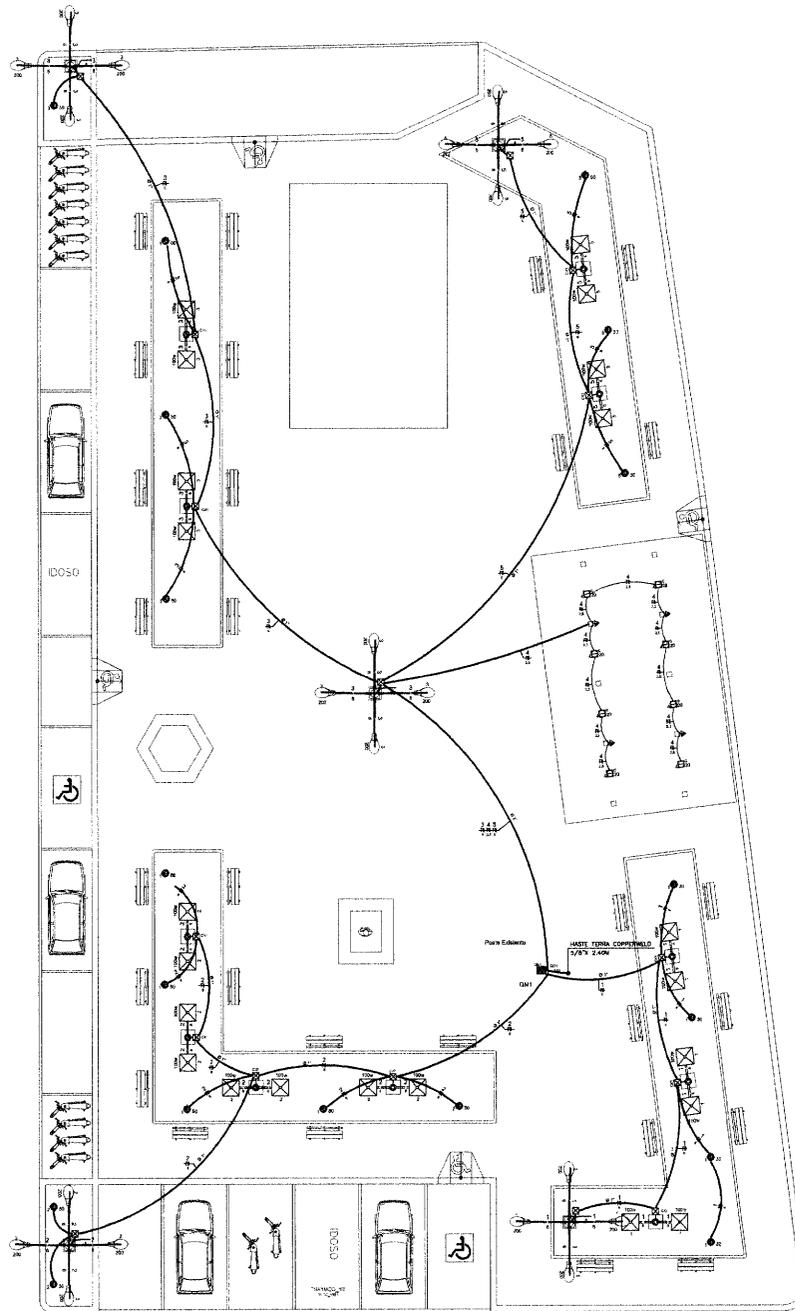
LOCAL: AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL, CENTRO, MUCAMBO-CE

TÍTULO: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

DISPENSA:	PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:

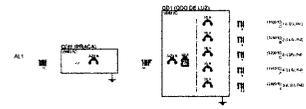
INDICADAS: Setembro/2021 ESCALA: 06/06

[Handwritten Signature]

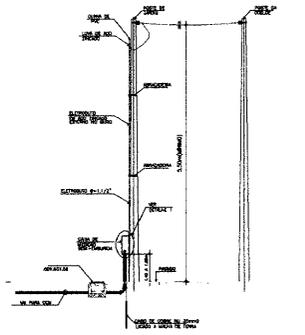


QUANTIDADE DE QUANTIDADE

Quantidade	Descrição	Valor	Valor Total
1	Caixa de Medição	100,00	100,00
1	Caixa de passagem de embudo no piso	50,00	50,00
1	Entrada de serviço aéreo - Saída aérea	100,00	100,00
1	Luminária p/ lâmpada LED 200W	200,00	200,00
1	Quadro de distribuição - sobrepré a 1,50m do piso	100,00	100,00
1	Luminária de Piso 50w	50,00	50,00
1	Caixa de medição	100,00	100,00
1	Entrada de serviço aéreo	100,00	100,00
1	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso	100,00	100,00
1	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	100,00	100,00
1	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso	100,00	100,00
1	Luminária p/ lâmp. LED - sobrepré teto	100,00	100,00
1	Luminária p/ lâmp. incand. comum - parede	100,00	100,00
1	Ponto 2P+T a 1,10m do piso	100,00	100,00
1	Ponto de TV a 0,30m do piso	100,00	100,00
1	Pushador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso	100,00	100,00
1	Quadro de distribuição - embudo a 1,50m do piso	100,00	100,00
1	Tubo - 2,20m do piso	100,00	100,00
1	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso	100,00	100,00
1	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso	100,00	100,00
1	Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso	100,00	100,00
1	Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso	100,00	100,00
1	Diâmetro do eletroduto	100,00	100,00



- Legenda**
- Caixa de medição
 - Caixa de passagem de embudo no piso
 - Entrada de serviço aéreo - Saída aérea
 - Luminária p/ lâmpada LED 200W
 - Quadro de distribuição - sobrepré a 1,50m do piso
 - Luminária de Piso 50w
 - Caixa de medição
 - Entrada de serviço aéreo
 - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
 - Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
 - Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
 - Luminária p/ lâmp. LED - sobrepré teto
 - Luminária p/ lâmp. incand. comum - parede
 - Ponto 2P+T a 1,10m do piso
 - Ponto de TV a 0,30m do piso
 - Pushador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso
 - Quadro de distribuição - embudo a 1,50m do piso
 - Tubo - 2,20m do piso
 - Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
 - Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
 - Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso
 - Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
 - Diâmetro do eletroduto



11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
FOLHA - 1/10

0 EMISSÃO INICIAL			
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	ASS.
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			
OBJETO: INFRAESTRUTURA E URBANISMO MUCAMBO			
PROJETO: REFORMA DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE MUCAMBO-CE			
LOCAL: AVENIDA CONSTRUTOR GONÇALVES VIDAL, CENTRO, MUCAMBO-CE			
OBJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
ELABORADO:	PROJETA:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE ENRIQUE F. MARTINS CREA: 11899/D-CE	
FOLHA:	TÍTULO:	REVISO:	
INDICADAS	Setembro/2021		05 de



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210860245

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ ERIVELTO FERREIRA MARTINS
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0603560075**
Registro: **12896D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**
RUA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL
Complemento:
Cidade: **Mucambo**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.733.793/0001-05**
Nº: **S/N**
CEP: **62170000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R\$ 287.594,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



3. Dados da Obra/Serviço

RUA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL
Complemento:
Cidade: **Mucambo**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

Nº: **S/N**
CEP: **62170000**

Data de Início: **20/09/2021** Previsão de término: **30/09/2022** Coordenadas Geográficas: **-3.903056, -40.742661**
Finalidade: Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CPF/CNPJ: **07.733.793/0001-05**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1.438,00	m2
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1.438,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1.438,00	m2
38 - Especificação > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1.438,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE IMPLANTAÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.2.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1.438,00	m2

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

5. Observações

Referente a elaboração de Projetos, orçamentos, especificações técnicas e Fiscalização da obra de REFORMA DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE MUCAMBO-CE, conforme PT Nº 1070974-51/2020 e Convênio Nº 900473.

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w64Bw
Impresso em: 29/09/2021 às 09:46:56 por: , ip: 201.20.66.132

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

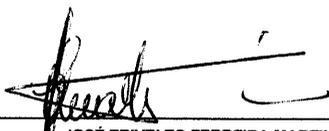
ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210860245

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



JOSÉ ERIVELTO FERREIRA MARTINS - CPF: 241.275.823-91

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO - CNPJ: 07.733.793/0001-05

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: **27/09/2021** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8214902993**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w64Bw
Impresso em: 29/09/2021 às 09:46:56 por: , ip: 201.20.66.132



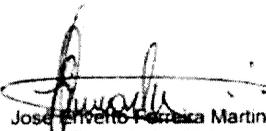


OBJETO:

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ.

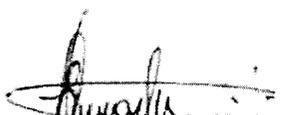
MAP: 838

MEMORIAL DESCRITIVO


José Invenio Patrícia Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D



I – APRESENTAÇÃO	03
Descrição Sumária do Projeto.....	03
II – LOCALIZAÇÃO	04
III – MEMORIAL DESCRITIVO	05
Projeto Arquitetônico.....	05
Projeto Elétrico.....	05
IV – CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	06
Execução dos Serviços.....	06
Normas.....	06
Materiais.....	06
Mão de Obra.....	07
Assistência Técnica e Administrativa.....	07
Despesas Indiretas e Encargos Sociais.....	07
Condições de Trabalho e Segurança da Obra.....	08
V – PREMISSA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO	09
Fonte de Preços.....	09
Estrutura dos Quantitativos.....	09
Composição do BDI.....	09
Encargos Sócios.....	09


José Invenio Patrícia Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

4





I – APRESENTAÇÃO

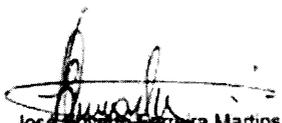
Descrição Sumária do Projeto

Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto de construção de uma praça ao lado da CAGECE no Centro da Cidade de Mucambo – Ceará, fornecendo informações importantes para execução da obra.

O presente Relatório contém os seguintes capítulos:

- **Apresentação:** apresenta a estrutura do relatório;
- **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **Memorial Descritivo:** descreve os projetos elaborados e as condições gerais para execução da Obra;
- **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da Obra
- **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal;
- **Memorial de Cálculo de Quantidades:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexos:** ART
- **Peças Gráficas:** Planta baixa, Instalações, Paginação e Detalhes

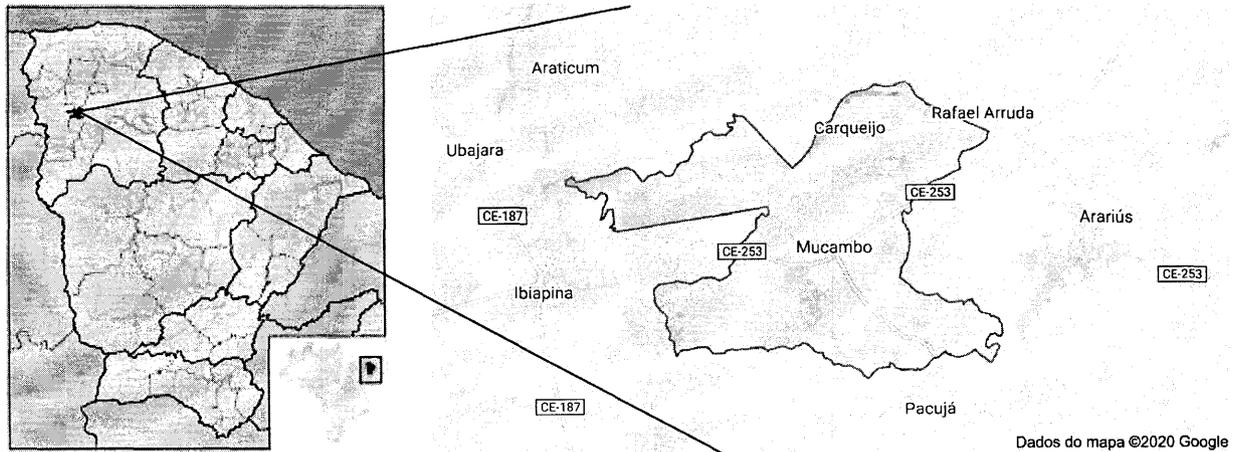
Atenciosamente,



José Erivelto Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

José Erivelto Ferreira Martins
CREA-CE 12896D
Engenheiro Civil, do Município

II – LOCALIZAÇÃO



Dados do mapa ©2020 Google

Figura 1 – Localização do Município / Situação do Município

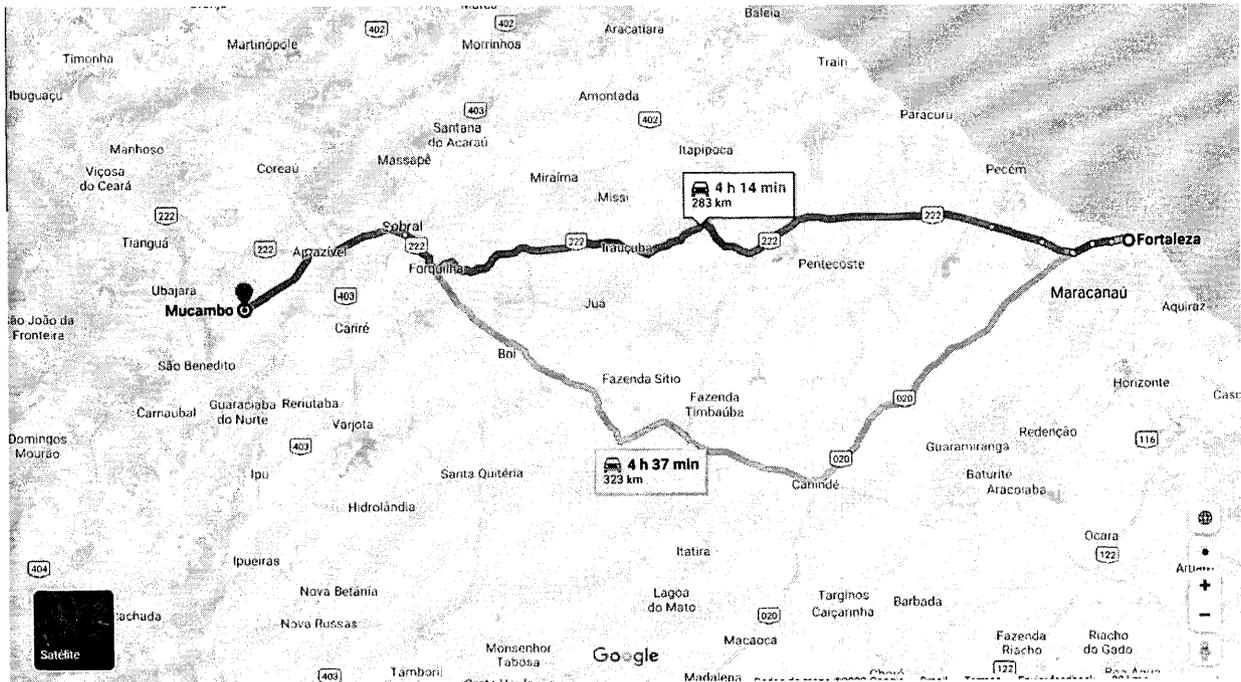


Figura 2 – Acesso ao Município

José Renato Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

III – MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto Arquitetônico

O projeto de Reforma da Praça da Igreja na Sede do Município de Mucambo – Ceará contará com uma infraestrutura bastante diversificada, com amplo espaço de convivência para a população local. Toda a urbanização foi planejada de forma harmônica e agradável, focando o bem-estar dos frequentadores. Destacando o planejamento de acessibilidade que foi elaborado, oferecendo para os portadores de necessidades especiais, possibilidade de deslocamento em todo o perímetro da mesma através de rampas de acesso conforme a ABNT, além disso, o piso tátil traça todo perímetro da praça.

A pavimentação da praça será composta por pisos em porcelanato, piso tátil direcional e de atenção nas cores a ser definido pela fiscalização. Toda área da praça será executada sobre superfície regularizada, proporcionando a permanência dos níveis existentes do terreno. Em todo perímetro da praça e nos canteiros será colocado, meio-fio pré-moldado deitado e em pé, respectivamente.

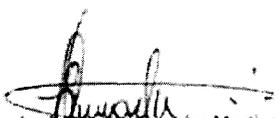
Os jardins foram inseridos no espaço pavimentado da praça permitindo a harmonia das formas geométricas elaboradas com os pisos. Nestes jardins serão cultivadas diversas culturas de plantas. Os serviços de manutenção e jardinagem serão de responsabilidade da prefeitura de Mucambo.

A construção de canteiros visa a implantação da vegetação de diversas espécies, coniventes com o clima local. Os bancos serão dispostos em todo o espaço da praça, os quais serão em estrutura de ferro e madeira (tipo cavalinho), proporcionando conforto e descanso para aqueles que almejem a contemplação do local em que estão inseridos, em todo o espaço da praça terá lixeira em estrutura de ferro e madeira.

Na parede do monumento existente receberá serviço de pintura marmorizada.

Projeto Elétrico

Na praça, serão instalados 04 postes metálicos de 9,00m de altura e 14 postes colonial. Um quadro de medição será instalado no poste de entrada que será ligado a 01 quadro de distribuição, no qual serão organizados 05 circuitos, correspondentes aos pontos de iluminação. Todos os postes possuirão aterramento com haste copperweld, este aterramento será executado dentro de caixa de alvenaria.



José Manoel F. Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

IV – CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DE OBRA

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

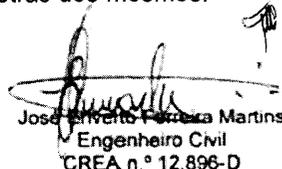
Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.


Joséilverto Farias Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem nos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos com números e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem com materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos. Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilidade e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que na opinião da Fiscalização, não executar seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

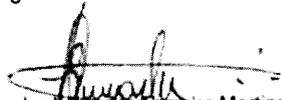
Assistência técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e comprovante de pagamento da mesma.


Jose Elveto Patrícia Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das obrigações no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistema de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas, máscaras, etc. Quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação NR-18 da legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na indústria da construção civil.

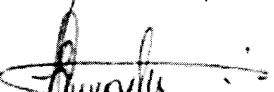
Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda pela proteção destes e das instalações da obra.

No canteiro de trabalho a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

Atenciosamente,



José Erivelto Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

José Erivelto Ferreira Martins
CREA-CE 12896D
Engenheiro Civil, do Município

V – FONTES PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará nº 27.1 com desoneração.

Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de quantitativos para todo orçamento. Nele estão todas as medidas, extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

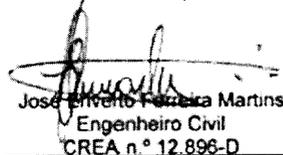
Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão 2622/2013 – TCU. Adota um BDI de acordo com Composição em anexo.

Encargos Sociais

Nos preços pesquisados na Tabela de Preços da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará a composição de Encargos Sociais apresenta-se conforme segue em anexo.

Atenciosamente,



José Erivelto Ferreira Martins
Engenheiro Civil
CREA n.º 12.896-D

José Erivelto Ferreira Martins
CREA-CE 12896D
Engenheiro Civil, do Município

Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo

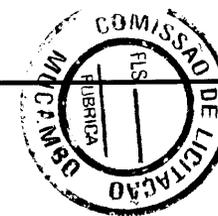


GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + BDI = 27,12%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

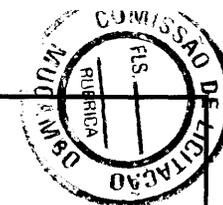
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.641,95
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,55	2.310,60
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.004,08	0,26	0,33	331,35
2.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					27.917,00
2.1	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	219,61	279,17	27.917,00
3.0		MOVIMENTO DE TERRA					853,43
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	16,29	41,21	52,39	853,43
4.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					13.612,72
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	16,29	423,18	537,95	8.763,21
4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	4,34	546,47	694,67	3.014,87
4.3	C0842	CONCRETO PMIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,78	416,73	529,75	413,21
4.4	C4510	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	3,00	17,00	21,61	64,83
4.5	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO	M2	5,10	209,25	266,00	1.356,60
5.0		PISOS					157.792,45
5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	43,30	524,32	666,52	28.860,32
5.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	805,94	109,05	138,62	111.719,40
5.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	108,62	40,08	50,95	5.534,19
5.5	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	101,21	23,80	30,25	3.061,60
5.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	60,04	112,90	143,52	8.616,94
6.0		SERVIÇOS HIDRÁULICOS E DRENAGEM					8.192,85
6.1	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	32,00	18,63	23,68	757,76
6.2	C0689	CAP PVC BRANCO ROSC. D=4"(110mm)	UN	38,00	49,27	62,63	2.379,94
6.3	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	26,07	33,14	66,28
6.4	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	36,00	38,73	49,23	1.772,28
6.5	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	M	72,72	21,97	27,93	2.031,07
6.6	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	40,87	19,67	25,00	1.027,75
6.7	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	3,00	27,85	35,40	106,20





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + BDI = 27,12%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

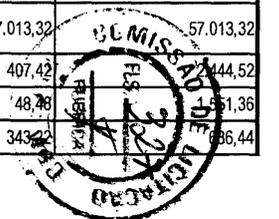
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.8	C2844	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	UN	1,00	45,29	57,57	57,57
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						90.951,48
7.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.718,70	1.718,70
7.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	172,51	219,29	219,29
7.3	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	1,00	268,01	340,69	340,69
7.4	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	18,00	157,37	200,05	3.600,90
7.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	60,00	15,11	19,21	1.152,60
7.6	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	100,00	22,90	29,11	2.911,00
7.7	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	30,00	40,65	51,67	1.550,10
7.8	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	150,00	6,13	7,79	1.168,50
7.9	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	300,00	7,44	9,46	2.838,00
7.10	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	30,00	8,21	10,44	313,20
7.11	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	20,76	26,39	131,95
7.12	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	20,76	26,39	26,39
7.13	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	62,52	79,48	238,44
7.14	C4412	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	UN	14,00	183,94	233,82	3.273,48
7.15	COMP. 01	POSTE COLONIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	3.200,00	4.067,84	56.949,76
7.16	*100623	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4,00	2.038,88	2.591,82	10.367,28
7.17	COMP. 02	LÂMPADA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W	UN	8,00	408,20	518,90	4.151,20
8.0	URBANIZAÇÃO & PAISAGISMO						81.127,43
8.1	COMP. 03	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	550,00	699,16	12.584,88
8.2	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	14,00	282,73	359,41	5.031,74
8.3	COMP. 04	ESTÁTUVA ARTÍSTICA EM FIBRA DE VIDRO TAMANHO REAL COM DETALHES E ACESSÓRIOS COM PINTURA ENVELHECIDA EM BRONZE COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	44.850,00	57.013,32	57.013,32
8.4	*98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	6,00	320,50	407,42	2.444,52
8.5	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	32,00	38,14	48,76	1.551,36
8.6	COMP. 05	LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUPO COM TELA QUADRADA ONDULADA COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	270,00	343,22	686,44



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA CE TABELA Nº 27.1 + BDI = 27,12%

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

ITEM	COD.	SERVIÇO/DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PR. UNIT. S/ BDI (R\$)	PR. UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.7	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	115,03	12,41	15,78	1.815,17
9.0		PINTURA					6.762,08
9.1	C2476	TINTA MÁRMORIZADA EM PAREDES	M2	52,00	102,30	130,04	6.762,08
10.0		SERVIÇOS DIVERSOS					1.496,08
10.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.004,08	1,17	1,49	1.496,08
TOTAL GERAL COM BDI (R\$)							391.347,47
R\$ 391.347,47 trezentos e noventa e um mil, trezentos e quarenta e sete reais e quarenta e sete centavos							





OBRA:	REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA				
SERVIÇO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO				
UNIDADE:	%				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	3.566,72	0,00
18599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	3.558,82	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	2.806,47	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	2.806,46	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	2.806,47	0,00
18601	CADISTA	HxMÊS	0,00	4.914,58	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	4.715,08	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,00	5.868,92	5.868,92
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	4.823,00	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	18.382,82	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,10	14.514,46	1.451,45
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	18.382,82	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	23.218,26	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	26.475,01	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	6.129,39	0,00
18611	IMPRESSORA	UNxMÊS	0,00	15,00	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	4.397,45	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	11.251,25	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.098,10	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	4.368,18	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	2.814,24	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	6.042,02	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	4.523,09	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	5.347,69	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.440,00	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	2.946,84	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	4,63	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,77	0,00

TOTAL SIMPLES		7.320,37
TOTAL PARA 3 MESES		21.961,11
FRAÇÃO DE 100%		219,61
BDI: 27,12%		59,56
TOTAL GERAL		279,17



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	
		4,00	3,00	12,00	
				TOTAL (M2)	12,00
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)				ÁREA (M2)
				ÁREA OBTIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD (M2)	1.004,08
3.0 MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)
	PERIMETRO DA PRAÇA (7,45+4,23+22,76+38,59+22,76+5,38+7,45)	108,62	0,30	0,50	16,29
				TOTAL (M3)	16,29
4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	PERIMETRO DA PRAÇA	108,62	0,30	0,50	16,29
				TOTAL (M3)	16,29
4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	PERIMETRO DA PRAÇA	108,62	0,20	0,20	4,34
				TOTAL (M3)	4,34
4.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA MÉDIA (M)	VOLUME (M3)
	BASE DA ESTRUTURA X6	0,50	0,50	0,50	0,78
				VOLUME TOTAL (M3)	0,78
4.4	REBOCO DE GESSO SOBRE BLOCO DE CONCRETO E/OU TIJOLO CERÂMICO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)		ÁREA (M2)
	BASE DA ESTRUTURA X6	2,00	0,50		3,00
				TOTAL (M2)	3,00
4.5	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		3,40	0,50	5,10	
				TOTAL (M2)	5,10
5.0 PISOS					
5.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	ÁREA (M2)	ALTURA (M)	VOLUME (M3)	
	ÁREA DE PISO EM PORCELANATO CINZA	498,92	0,05	24,95	
	ÁREA DE PISO EM PORCELANATO MADEIRADO	307,02	0,05	15,35	
	ÁREA DE PISO TÁTIL	60,04	0,05	3,00	
				VOLUME TOTAL (M3)	43,30
5.2	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO				ÁREA (M2)
				ÁREA DE PISO EM PORCELANATO CINZA	498,92
				ÁREA DE PISO EM PORCELANATO MADEIRADO	307,02
				ÁREA TOTAL (M2)	805,94
5.4	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)				TOTAL (M)
				PERIMETRO DA PRAÇA	108,62
5.5	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	PERÍMETRO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)	
	JARDIM BAIXO	34,82	2,00	69,64	
	JARDIM CENTRAL	31,57	1,00	31,57	
				TOTAL (M)	101,21
5.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PERÍMETRO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)	
		200,12	0,30	60,04	
				TOTAL (M2)	60,04



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

6.0 SERVIÇOS HIDRÁULICOS E DRENAGEM		
6.1	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	TOTAL (UND)
		32,00
6.2	CAP PVC BRANCO ROSC. D=4"(110mm)	TOTAL (UND)
		38,00
6.3	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	TOTAL (UND)
		2,00
6.4	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	TOTAL (UND)
		36,00
6.5	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	TOTAL (M)
		72,72
6.6	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	TOTAL (M)
		40,87
6.7	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	TOTAL (UND)
		3,00
6.8	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE 1§ COMPART. (CASO H), RECUO (CASO G)	TOTAL (UND)
		1,00
7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
7.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	TOTAL (UND)
		1,00
7.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	TOTAL (UND)
		1,00
7.3	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	TOTAL (UND)
		1,00
7.4	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	TOTAL (UND)
	01 PARA CADA POSTE	18,00
7.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	TOTAL (M)
		60,00
7.6	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	TOTAL (M)
		100,00
7.7	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	TOTAL (M)
		30,00
7.8	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	TOTAL (M)
		150,00
7.9	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	TOTAL (M)
		300,00
7.10	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	TOTAL (M)
		30,00
7.11	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	TOTAL (UND)
		5,00
7.12	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	TOTAL (UND)
		1,00
7.13	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	TOTAL (UND)



MEMORIAL DE CALCULO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

			TOTAL (UND)	3,00
7.14	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	14,00
7.15	POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	14,00
7.16	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	4,00
7.17	LÂMPADA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200 W			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	8,00
02 EM CADA POSTE DE AÇO DE 9M				
8.0 URBANIZAÇÃO & PAISAGISMO				
8.1	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	18,00
8.3	ESTATUA ARTISTICA EM FIBRA DE VIDRO TAMANHO REAL COM DETALHES E ACESSORIOS COM PINTURA ENVELHECIDA EM BRONZE COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	1,00
8.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	6,00
8.5	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	32,00
8.6	LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUPO COM TELA QUADRADA ONDULADA COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			TOTAL (UND)
			TOTAL (UND)	2,00
8.7	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL			ÁREA (M2)
			CONFORME ÁREA OBTIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD	115,03
9.0 PINTURA				
9.1	TINTA MARMORIZADA EM PAREDES	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
PAREDE DO MONUMENTO EXISTENTE		13,00	4,00	52,00
			TOTAL (M2)	52,00
10.0 SERVIÇOS DIVERSOS				
10.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			ÁREA (M2)
			ÁREA OBTIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD (M2)	1.004,08

4

D

4

Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		TOTAL (R\$)
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	2.641,95					2.641,95
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	33,33%	9.305,67	33,33%	9.305,67	33,33%	9.305,67	27.917,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	853,43					853,43
4.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	13.612,72					13.612,72
5.0	PISOS	50,00%	78.896,23	40,00%	63.116,98	10,00%	15.779,25	157.792,45
6.0	SERVIÇOS HIDRÁULICOS E DRENAGEM			40,00%	3.277,14	60,00%	4.915,71	8.192,85
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,00%	9.095,15	40,00%	36.380,59	50,00%	45.475,74	90.951,48
8.0	URBANIZAÇÃO & PAISAGISMO			30,00%	24.338,23	70,00%	56.789,20	81.127,43
9.0	PINTURA					100,00%	6.762,08	6.762,08
10.0	SERVIÇOS DIVERSOS					100,00%	1.496,08	1.496,08
TOTAL GERAL COM BDI		29,23%	114.405,14	34,86%	136.418,61	35,91%	140.523,72	391.347,47
TOTAL ACUMULADO		29,23%	114.405,14	64,09%	250.823,75	100,00%	391.347,47	





COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

PROP.: PREFEITURA DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

BDI =	27,12%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SÓCIAIS C/ INCIDÊNCIAS DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SÓCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPÓSITOS DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47,76	112,76	71,07

16/04/2021



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

COMPOSIÇÃO 01 - POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COTAÇÃO 01 POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	3.200,000 R\$	3.200,00
			Total: R\$	3.200,00
			Total Simples: R\$	3.200,00
			Encargos Sociais: INCLUSO	
			Valor BDI: R\$	-
			Valor Geral: R\$	3.200,00

RESUMO DAS COTAÇÕES

COTAÇÃO 01 - POSTE COLONIAL EM ALUMINIO FUNDIDO TAM. 3.94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

	Unidade	Quantidade	Preço	Total
COTAÇÃO 01 N.M. BRAGA VASCONCELOS - ME	UND	1,00	3.600,00 R\$	3.600,00
COTAÇÃO 02 C.G. DE S. FEILÃO - ME	UND	1,00	3.490,00 R\$	3.490,00
COTAÇÃO 03 FUNDIÇÃO SOBRALENSE LTDA - ME	UND	1,00	3.200,00 R\$	3.200,00

COMPOSIÇÃO 02 - LÂMPADA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200 W - UND

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700 R\$	18,45
12312 ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700 R\$	22,85
			Total: R\$	41,30
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COTAÇÃO 02 LÂMPADA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200 W	UN	1,0000	366,9000 R\$	366,90
			Total: R\$	366,90
			Total Simples: R\$	408,20
			Encargos Sociais: INCLUSO	
			Valor BDI: R\$	-
			Valor Geral: R\$	408,20

RESUMO DAS COTAÇÕES

COTAÇÃO 02 - LÂMPADA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 200 W - UND

	Unidade	Quantidade	Preço	Total
COTAÇÃO 01 GRUPO RCA LÂMPADAS (INTERNET)	UND	1,00	470,00 R\$	470,00
COTAÇÃO 02 DIGITAL LED - ECONOMIA SUSTENTÁVEL (INTERNET)	UND	1,00	366,90 R\$	366,90
COTAÇÃO 03 MERCADO LIVRE (INTERNET)	UND	1,00	559,90 R\$	559,90

Handwritten mark resembling the number '7'.



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalves Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

COMPOSIÇÃO 03 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COTAÇÃO 03 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	550,0000 R\$	550,00
Total:				R\$ 550,00
Total Simples:				R\$ 550,00
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				R\$ -
Valor Geral:				R\$ 550,00

RESUMO DAS COTAÇÕES

COTAÇÃO 03 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO TIPO CAVALINHO - L= 1,50m COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

	Unidade	Quantidade	Preço	Total
COTAÇÃO 01 N.M. BRAGA VASCONCELOS - ME	UND	1,00	620,00 R\$	620,00
COTAÇÃO 02 C.G. DE S. FEILÃO - ME	UND	1,00	580,00 R\$	580,00
COTAÇÃO 03 FUNDIÇÃO SOBRALENSE LTDA - ME	UND	1,00	550,00 R\$	550,00

COMPOSIÇÃO 04 - ESTÁTUA ARTÍSTICA EM FIBRA DE VIDRO TAMANHO REAL COM DETALHES E ACESSÓRIOS COM PINTURA ENVELHECIDA EM BRONZE COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COTAÇÃO 04 ESTÁTUA ARTÍSTICA EM FIBRA DE VIDRO TAMANHO REAL COM DETALHES E ACESSÓRIOS COM PINTURA ENVELHECIDA EM BRONZE COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	44.850,0000 R\$	44.850,00
Total:				R\$ 44.850,00
Total Simples:				R\$ 44.850,00
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				R\$ -
Valor Geral:				R\$ 44.850,00

RESUMO DAS COTAÇÕES

COTAÇÃO 04- ESTÁTUA ARTÍSTICA EM FIBRA DE VIDRO TAMANHO REAL COM DETALHES E ACESSÓRIOS COM PINTURA ENVELHECIDA EM BRONZE COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

	Unidade	Quantidade	Preço	Total
COTAÇÃO 01 I9 COMUNICAÇÃO VISUAL	UND	1,00	48.500,00 R\$	48.500,00
COTAÇÃO 02 C.G. DE S. FEILÃO - ME	UND	1,00	46.900,00 R\$	46.900,00
COTAÇÃO 03 FUNDIÇÃO SOBRALENSE LTDA - ME	UND	1,00	44.850,00 R\$	44.850,00

0



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Urbanismo



GOVERNO MUNICIPAL DE
MUCAMBO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

CNPJ: Nº 07.733.793/0001-05

AV. Construtor Gonçalo Vidal, S/N, Centro, CEP: 62170-000 - Mucambo/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

<http://www.seinfra.ce.gov.br/>

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CEARÁ

DATA: 16/04/2021

COMPOSIÇÃO 05 - LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUPO COM TELA QUADRADA ONDULADA COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
COTAÇÃO 05 LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUPO COM TELA QUADRADA ONDULADA COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	270,0000 R\$	270,00
			Total: R\$	270,00
			Total Simples: R\$	270,00
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI: R\$	-
			Valor Geral: R\$	270,00

RESUMO DAS COTAÇÕES

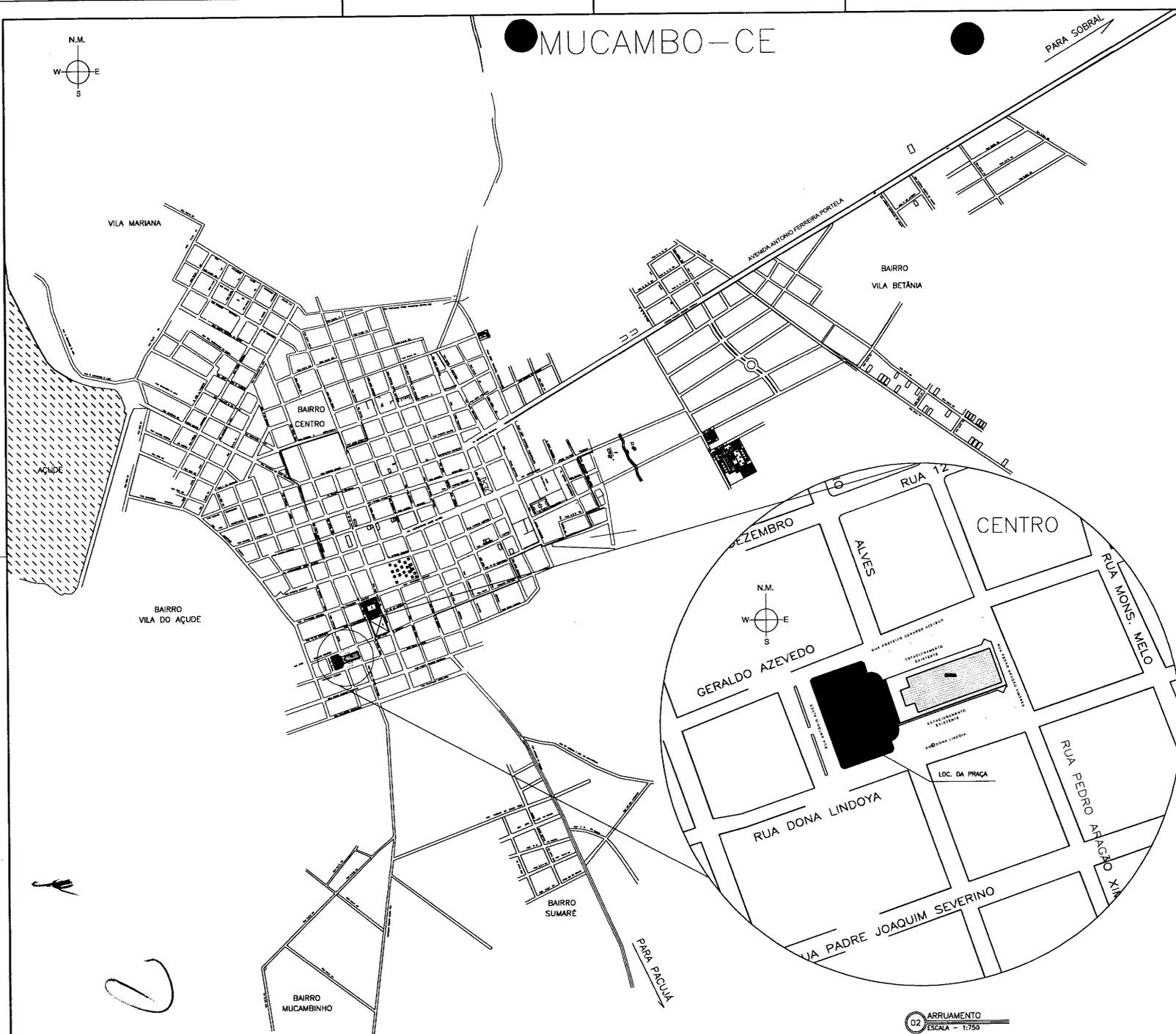
COTAÇÃO 05 - LIXEIRA MODELO COLONIAL TAM. 70x35CM EM TUPO COM TELA QUADRADA ONDULADA COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

	Unidade	Quantidade	Preço	Total
COTAÇÃO 01 N.M. BRAGA VASCONCELOS - ME	UND	1,00	310,00 R\$	310,00
COTAÇÃO 02 C.G. DE S. FEILÃO - ME	UND	1,00	290,00 R\$	290,00
COTAÇÃO 03 FUNDIÇÃO SOBRALENSE LTDA - ME	UND	1,00	270,00 R\$	270,00

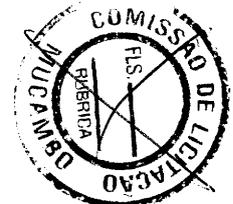
4

MUCAMBO - CE

PARA SOBRAL



Ponto - P1 24 M 306034.90 m E 9567778.42 m S	Ponto - P2 24 M 306058.06 m E 9567788.30 m S
Ponto - P3 24M 306047.90 m E 9567744.04 m S	Ponto - P4 24 M 306066.92 m E 9567753.23 m S



0	EMISSÃO INICIAL	DATA	FOR	APROV.
REV.	DESCRIÇÃO			

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE

LOCAL: RUA ANTÔNIO ALVES, S/N, CENTRO, MUCAMBO - CE

TÍTULO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

DESENHO:	PROJETO:	DATA:	FOR:
INDICADAS		Julho/2020	



01 MADA DA SEDE DO MUNICÍPIO
ESCALA - 1:5000

LEGENDA:
1. RED - 0,20
2. YELLOW - 0,20
3. GREEN - 0,80
4. CINE - 0,80
5. BLUE - 0,80
6. COCKLE - 0,80
7. WHITE - 0,10

FORMATO A1 (841x594)
ESCALA DE PROJEÇÃO - 1/100

02 ARRUIAMENTO
ESCALA - 1:750



RUA PREFEITO GERARDO AZEVEDO

RUA ANTÔNIO ALVES

RUA PEDRO ARAGÃO XIMENES

PRAÇA
A = 1.004,04 M2

ESTACIONAMENTO
EXISTENTE

IGREJA

ESTACIONAMENTO
EXISTENTE

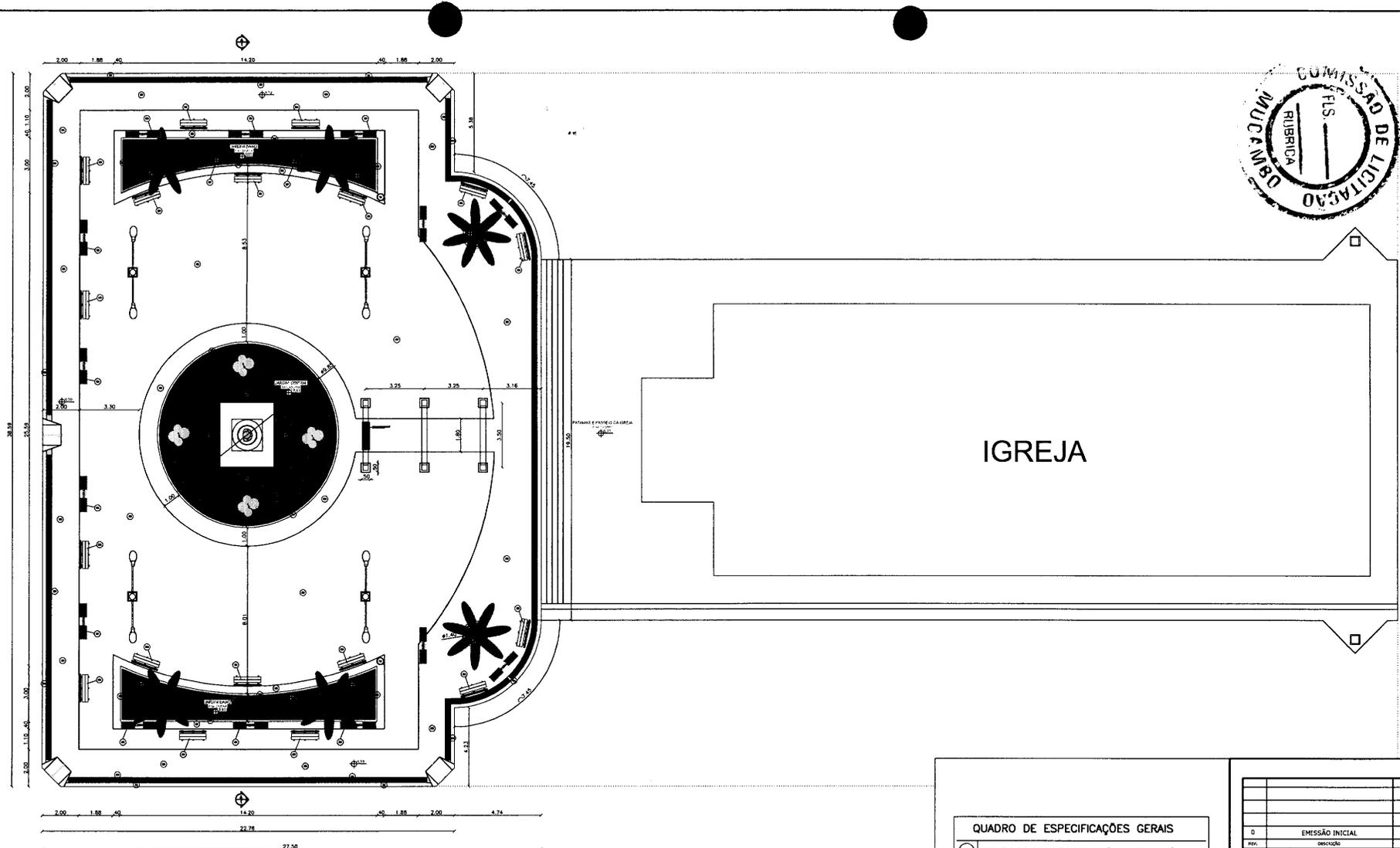
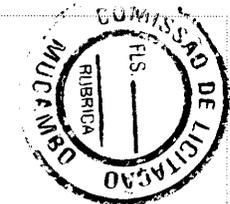
RUA DONA LINDÓIA

01 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA = 1/100



0				EMISSÃO INICIAL			
PROJ.	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	PROJ.	DATA	FOR.	PROJ.
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA							
							
PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE							
LOCAL: RUA ANTÔNIO ALVES, CENTRO, MUCAMBO							
TÍTULO: PLANTA DE LOCAÇÃO							
ORÇENHO:	PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ ERIVELTO F. MARTINS CREA: 12896/D-CE					
ESCALA:	INDICADAS	DATA:	JUN/2020	FOLHA:	03/08		

1. PROJ. - J.A.P.
2. PROJ. - J.A.P.
3. PROJ. - J.A.P.
4. PROJ. - J.A.P.
5. PROJ. - J.A.P.
6. PROJ. - J.A.P.
7. PROJ. - J.A.P.
8. PROJ. - J.A.P.
9. PROJ. - J.A.P.
10. PROJ. - J.A.P.



IGREJA

01 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO GERAL
ESCALA = 1/25

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DO PAGAMENTO		
DESENHO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	PALMEIRA COM ALTURA DE MEDA MENOR OU IGUAL A 3,00 M	08 UNID
	GRAMA EM PLACAS 1=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	115,03m ²

QUADRO GERAL DE ÁREAS	
PORCELANATO RETIFICADO NATURAL - CINZA	498,92m ²
PORCELANATO RETIFICADO NATURAL - MADEIRADO	307,02m ²
ÁREA DE JARDIM COM GRAMA	115,03m ²
ÁREA DE PISO TÁTICO EM LAJOTA FREMOLDADA	60,00m ²
ÁREA TOTAL DA PRAÇA	1.004,97m ²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 01 MEIO FIO DE CONCRETO DEITADO (1,00x0,35x0,15m)
- 02 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL - CINZA
- 03 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL - MADEIRADO
- 04 JARDIM BAIXO, CONTORNO EM MEIO MOLDADO EM LOCO
- 05 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)M EM PE
- 06 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUT. DE FERRO TIPO CAVALINHO
- 07 LUMINÁRIA DE PISO C/ LÂMPADA LED 50W
- 08 POSTE COLONIAL EM ALUMÍNIO FUNDIDO TAM. 3,94M COM 02 GLOBOS EM VIDRO OU ACRÍLICO
- 09 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM (30x30CM)
- 10 CAIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm

DI	EMISSÃO INICIAL	DATA	NUM	APROV.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

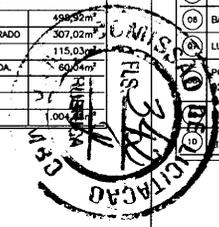


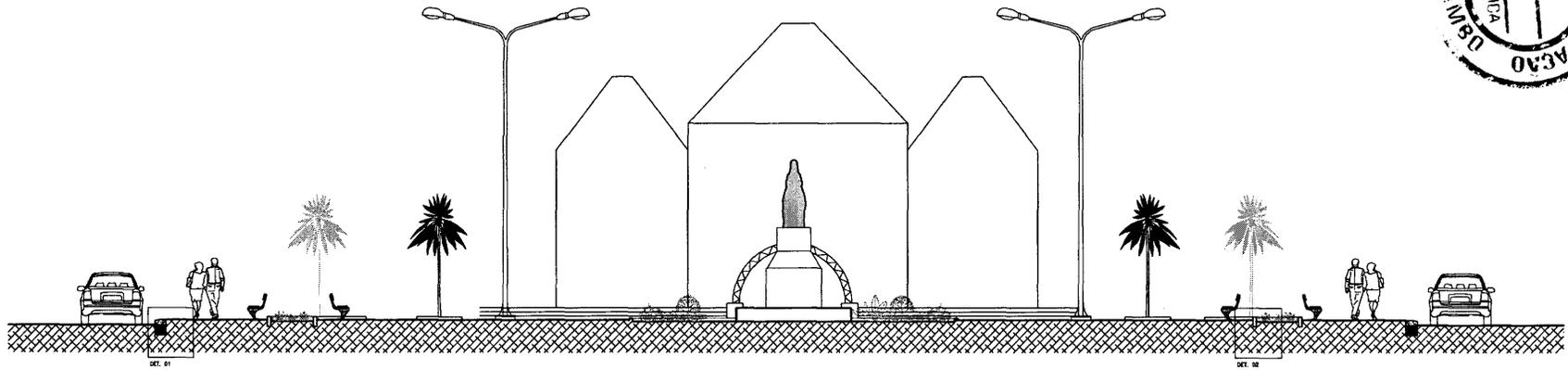
PROJETO:
REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE

LOCAL:
RUA ANTÔNIO ALVES, CENTRO, MUCAMBO

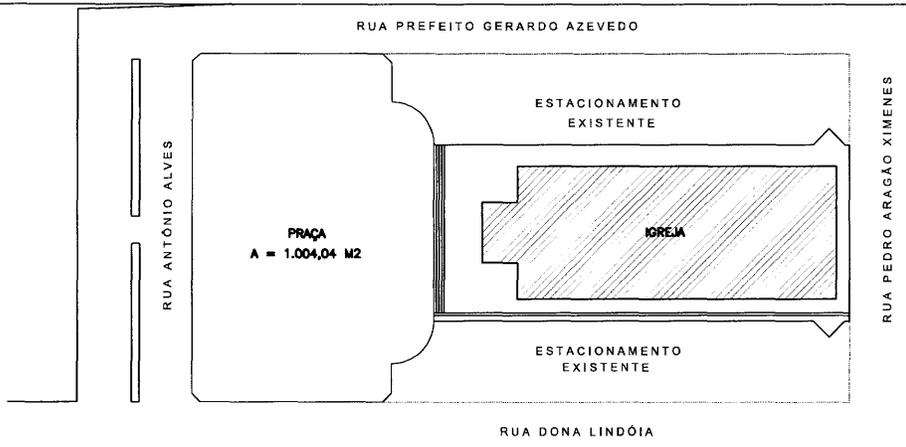
TÍTULO:
PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO GERAL

DESENHO	PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
		JOSÉ ENVELTO F. MARTINS CREA: 128940-D-CE	
FECHA	INDICADAS	DATA	FECHA
		30/04/2020	04/11/18

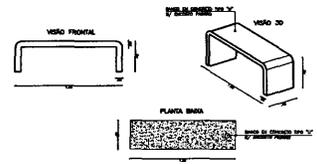




01 Corte A - A
ESCALA 1/50



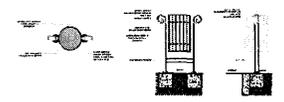
02 Locação
ESCALA 1/175



09 Detalhe dos Bancos
ESCALA



08 Detalhe dos Poste Colonial
SEM ESCALA



07 Detalhe das Lixeiras
ESCALA

REV.	EMISSÃO INICIAL	DATA	PAR.	APROV.
0				

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

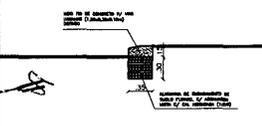


PROJETO:
REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE

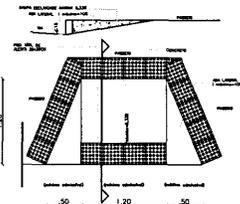
LOCAL:
RUA ANTONIO ALVES, CENTRO, MUCAMBO

TÍTULO:
CORTE E DETALHES

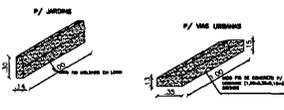
PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
INDICADAS	JOSÉ GERVILTO F. MARTINS CREA: 12896/D-CE
DATA:	Fevereiro/2020
FOLHA:	05/10



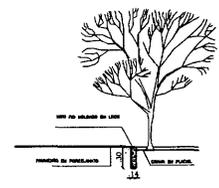
03 Detalhe 01
SEM ESCALA



06 Det. Piso Tático e Rebaixo
ESCALA 1/25



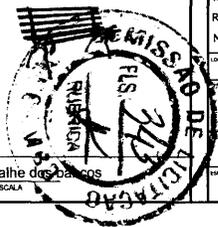
05 Detalhe dos meio fios
SEM ESCALA

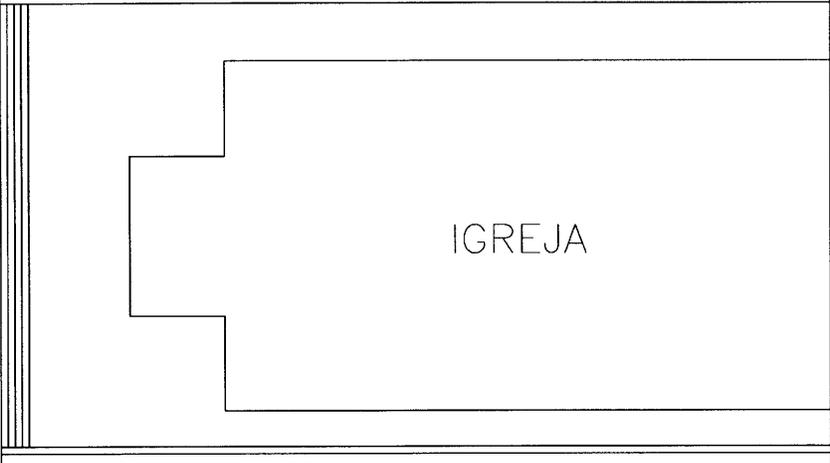
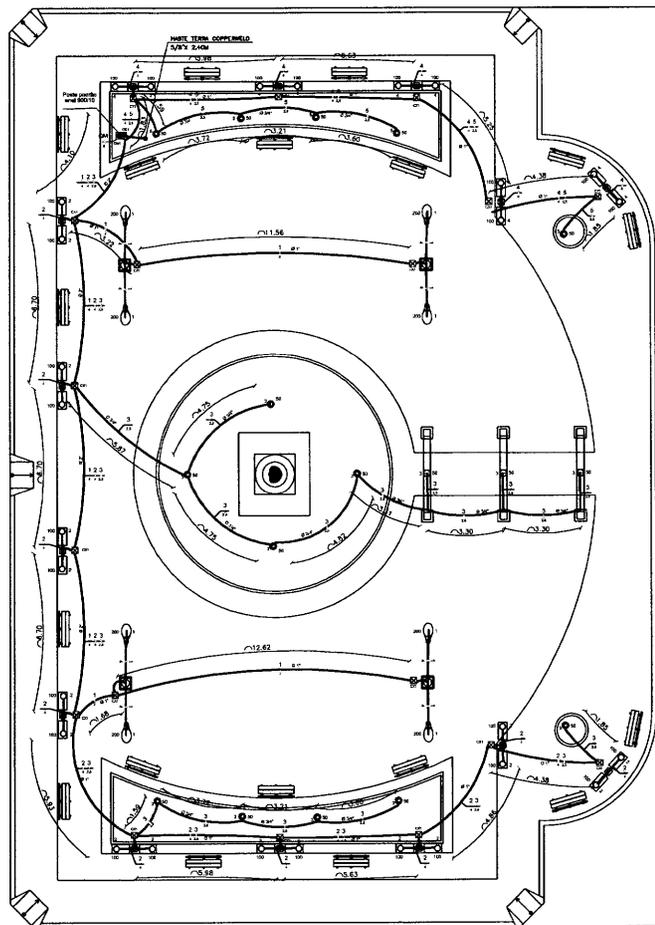
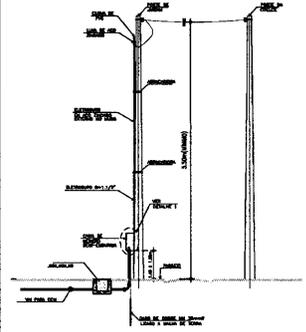


04 Detalhe 02
SEM ESCALA



08 Detalhe dos Bancos
SEM ESCALA



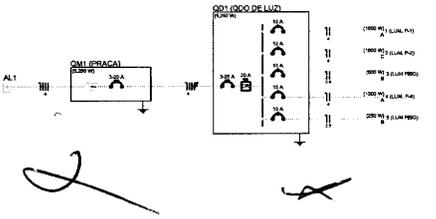


IGREJA

Legenda

- ☒ Caixa de medição
- ☒ Caixa de passagem de arêndio no piso
- ☒ Entrada de serviço aérea - Saída aérea
- ☒ Luminária p/ lâmpada LED 200W
- ☒ Quadro de distribuição - sobrepiso a 1,50m do piso
- ☒ Luminária de Piso led 50w
- ☒ Caixa de medição
- ☒ Entrada de serviço aérea
- ☒ Interruptor paralelo 1 tacas - 1,10m do piso
- ☒ Interruptor ângulos 1 tacas - 1,10m do piso
- ☒ Interruptor ângulos 2 tacas - 1,10m do piso
- ☒ Luminária p/ lâmp. fluorescente - sobrepiso teto
- ☒ Luminária p/ lâmp. incand. comum - parede
- ☒ Ponto 2P+T a 2,20m do piso
- ☒ Ponto de TV a 0,30m do piso
- ☒ Pulsador de campainha 1 tacas - 1,10m do piso
- ☒ Quadro de distribuição - arêndio a 1,50m do piso
- ☒ Tira - 2,20m do piso
- ☒ Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 30 A a 1,10m do piso
- ☒ Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
- ☒ Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso
- ☒ Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
- ☒ 28 metro de estrutura

01 ELÉTRICO
LCSA - 125



QUADRO DE CARGAS

Circuito	Descrição	Critério	Tensão (Volt)	Iluminação (Watts)								Tomadas (Watts)	Total (Watts)	Fator de Pot.	Total (VA)	FASES			FCA (A)	Ic. (A)	Ib. (A)	Disj. (A)	Seção (mm²)			
				6	10	50	100	200	100	300	600					1680	1800	3920						5040	A	B
1	LUM.	F+N+T	220												1600	1,00	1600				1,00	7,27	7,27	10	4,00	
2	LUM.	F+N+T	220					18							1800	1,00	1800			1800	1,00	8,18	8,18	10	4,00	
3	LUM.	F+N+T	220			12									600	1,00	600	600			1,00	2,73	2,73	10	2,50	
4	LUM.	F+N+T	220				10								1000	1,00	1000	1000			1,00	4,55	4,55	10	4,00	
5	LUM.	F+N+T	220			5									250	1,00	250	250	250	1,00	1,14	1,14	10	2,50		
6	RES.																									
Carga Total			3F+N+T	380	0	0	17	28	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	EMISSÃO INICIAL			
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	HOR	ASSIN.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



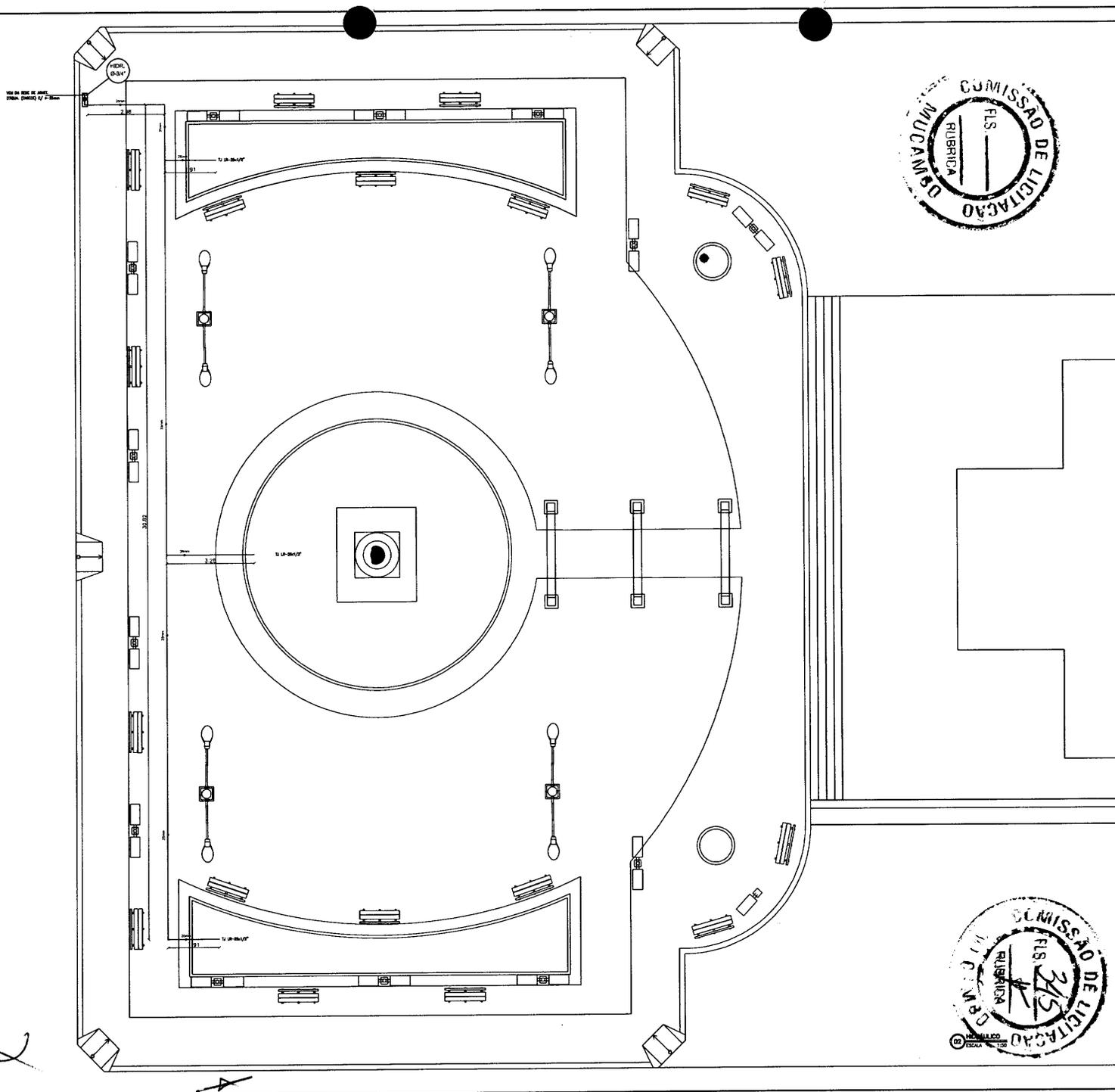
PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE

RUA ANTÔNIO ALVES, CENTRO, MUCAMBO

PROJETO ELÉTRICO

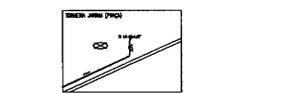
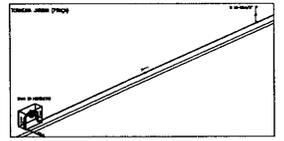
PROJETO	INDICADAS	DATA	RESPONSÁVEL TÉCNICO
		Julho/2020	JOSÉ ERVELTO F. MARTINS CREA: 178948/CE
			06/08





LEGENDAS

- INDICAÇÃO E DIÂMETRO DA CV (COLUNA DE VENTILAÇÃO).
- INDICAÇÃO E DIÂMETRO DO TO (TUBO DE QUESA).
- INDICAÇÃO E DIÂMETRO DA AF (ÁGUA FRIA).
- CAIXA DE HIDRÔMETRO COMPLETA.
- CONEXÃO HIDRÁULICA 25x1/2"-3/4" EM "TE".
- CONEXÃO HIDRÁULICA 25x1/2"-3/4" EM "ARRELDADO".



Detalhes Isométricos das Instalações
 ESCALA: 1/75

DATA	DESCRIÇÃO	FEITO POR	APROVADO POR
	EMISSÃO INICIAL		

PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA IGREJA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MUCAMBO - CE

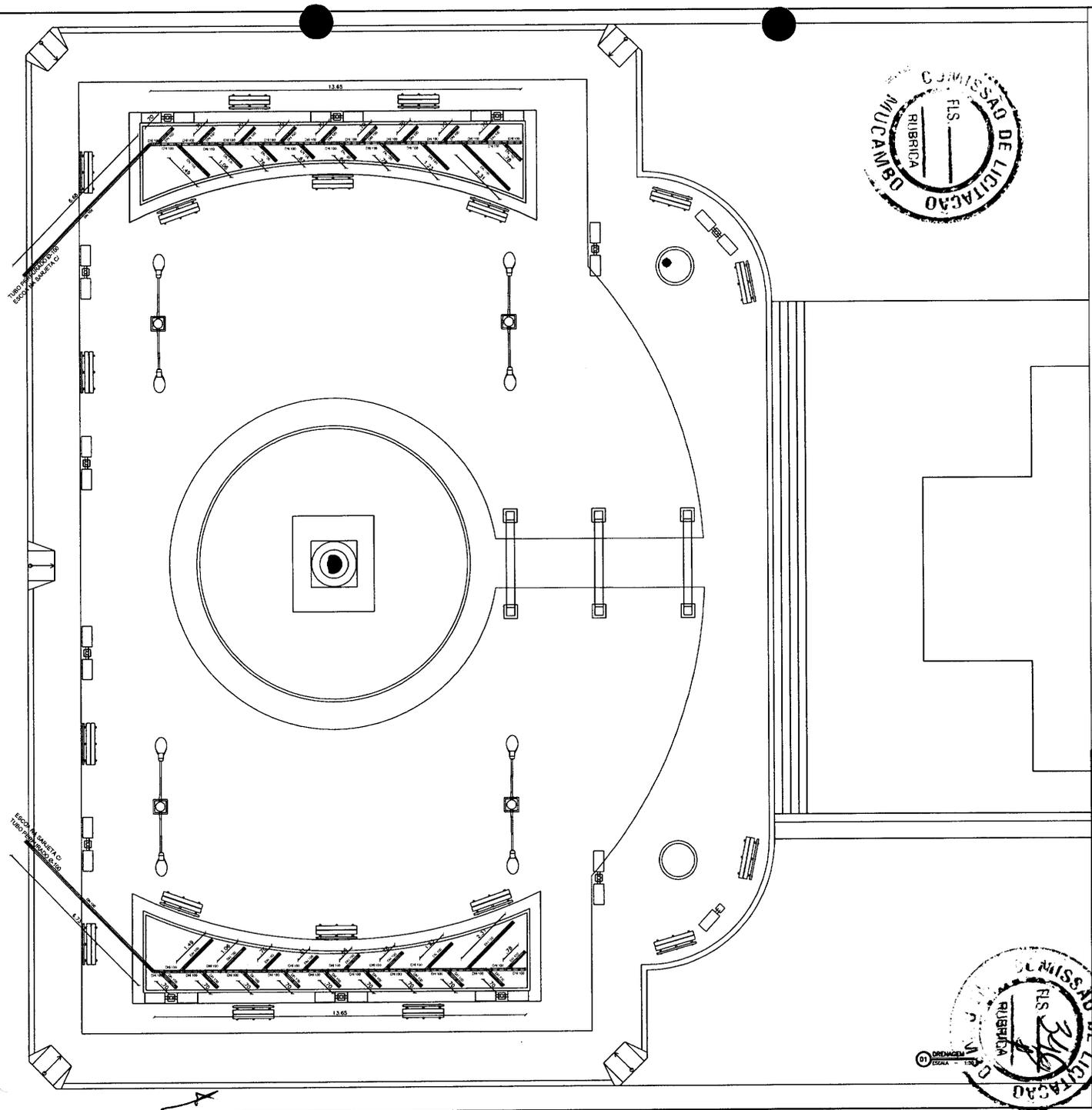
LOCAL: RUA JOSÉ CLAUDIO DE ARAUJO, CENTRO, MUCAMBO

TÍTULO: PROJETO HIDRÁULICO

DESENHO	PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ESCALA:	DATA:	CAIXA: 12896/D-CE
INDICAÇÕES	Julho/2020	FOLHA: 07/08



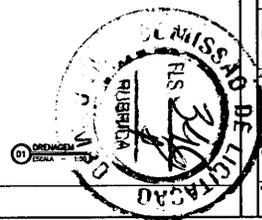
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2020
 ESCALA DE FORNECIMENTO: 1/75



Cronograma			
Ordem	Descrição	Quantidade	Valor
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

LEGENSAS	
	TUBO PVC Ø=100mm.
	JUNÇÃO SIMPLES PVC P/ESCOTO D=100mm (4°)
	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1"(110mm)

0	EMISSÃO INICIAL				
1	...				
2	...				
3	...				
4	...				
5	...				
6	...				
7	...				
8	...				
9	...				
10	...				
11	...				
12	...				
13	...				
14	...				
15	...				
16	...				
17	...				
18	...				
19	...				
20	...				
21	...				
22	...				
23	...				
24	...				
25	...				
26	...				
27	...				
28	...				
29	...				
30	...				
31	...				
32	...				
33	...				
34	...				
35	...				
36	...				
37	...				
38	...				
39	...				
40	...				
41	...				
42	...				
43	...				
44	...				
45	...				
46	...				
47	...				
48	...				
49	...				
50	...				
51	...				
52	...				
53	...				
54	...				
55	...				
56	...				
57	...				
58	...				
59	...				
60	...				
61	...				
62	...				
63	...				
64	...				
65	...				
66	...				
67	...				
68	...				
69	...				
70	...				
71	...				
72	...				
73	...				
74	...				
75	...				
76	...				
77	...				
78	...				
79	...				
80	...				
81	...				
82	...				
83	...				
84	...				
85	...				
86	...				
87	...				
88	...				
89	...				
90	...				
91	...				
92	...				
93	...				
94	...				
95	...				
96	...				
97	...				
98	...				
99	...				
100	...				



1. Escala: 1:50
 2. Data: 08/08
 3. Nome: J. S. M.
 4. Rua: R. S. M.
 5. Cidade: MUCAMBO - CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 JOSÉ SOUZA F. MARIANO
 CREA: 128960-CE
 DATA: Julho/2020
 FOLHA: 08/08



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200658666

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ ERIVELTO FERREIRA MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0603560075**

Registro: **12896D CE**

Empresa contratada: **CONSTRUTORA MARTINS PROJETOS EIRELI EPP**

Registro: **0000388998-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CPF/CNPJ: **07.733.793/0001-05**

RUA CONSTRUTOR GONÇALO VIDAL

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Mucambo**

UF: **CE**

CEP: **62170000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 6.213,09**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



3. Dados da Obra/Serviço

RUA PREFEITO GERARDO AZEVEDO

Nº: **S/N**

Complemento: **(PRAÇA DA IGREJA)**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Mucambo**

UF: **CE**

CEP: **62170000**

Data de Início: **01/07/2020**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **-3.908727, -40.746805**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAMBO**

CPF/CNPJ: **07.733.793/0001-05**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS	1.004,08	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS	1.004,08	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.13 - DE EQUIPAMENTOS URBANOS	1.004,08	m2

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

5. Observações

Referente a Elaboração de Projetos, especificações, orçamento e fiscalização da Obra de Reforma da Praça da Igreja na Sede do Município de Mucambo - Ceará.

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

Local _____ de _____ de _____ data _____

JOSE ERIVELTO FERREIRA MARTINS
Engenheiro Civil
CREA nº 12.896-D
RNP: 0603560075
CPF: 241.275.823-91

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\$ 88,78**

Registrada em: **23/07/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214140858**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4c2Ax
Impresso em: 24/07/2020 às 07:21:43 por: , ip: 191.36.189.67

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

