



GOVERNO MUNICIPAL DE MAURITI
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

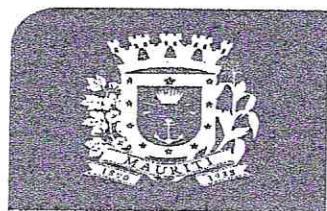
OBJETO: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS LOCALIZADA NO DISTRITO DE PALESTINA, MUNICÍPIO DE MAURITI/CE.



"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"

Avenida Senhor Martins, S/Nº, Bela Vista - Mauriti - Ceará
CEP 63.210-000
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br





OBJETO: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.

LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



Av. Senhor Matriz, 546 | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.050.269.0001-55
www.mauriti.ce.gov.br
"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROI A FAMÍLIA"



unicel

[Signature]
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



PREFEITURA DE MAURITI

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO

O presente **MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** têm como objetivo **REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS**; Localização: **DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.**

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitados Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.



"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROY A FAMÍLIA"

Av. Senhor Martins, 511 | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
Fone: (085) 3036-0144 | 98
www.mauriti.ce.gov.br

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNEP/CE 1528981-9
MUNICIPIO DE MAURITI
unicef



PREFEITURA DE MAURITI



CONSIDERAÇÕES GERAIS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações da NBR 9050/2004 no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência.

Desta forma, a seguir estão dispostos os padrões e critérios ditados pela NBR 9050/94, que visam proporcionar às pessoas portadoras de deficiência física e àquelas com capacidade ambulatória reduzida, condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma aos banheiros, que são tidos como área de alto risco de acidentes para todas as pessoas.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

A placa indicativa, com dimensões 4,00m x 3,00m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

A praça existente a ser recuperada é composta por pedra portuguesa em sua área de passeio. Será executada a retirada deste para sua substituição por piso intertravado. A área de piso retirada será levada para algum local favorável para seu despejo.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS

A demolição de alvenaria refere-se a mureta que se encontra na fachada da igreja, como demonstrado em planta baixa. O entulho da demolição será transportado para ser despejado em um local adequado.



PO USO DE DRUGAS PREJUDICA A SAÚDE E DENTRÍCIO A FAMILIA

Av. Senhor Martins, S/N | CEP: 63210-000 - Mauriti - Ceará
Fone: (085) 3209-1558

www.mauriti.ce.gov.br

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
NPF 061528981-9
MUNICÍPIO DE Mauriti
unicef



PREFEITURA DE MAURITI



MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL

Será executado a escavação de 30 cm de profundidade para implementação de alvenaria estrutural para contenção do perímetro da praça com maior elevação. O perímetro da execução consta na prancha arquitetônica 2/3.

ATERRO

Compete à empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas. Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia energeticamente apiloados com malho de 30 a 60 Kg.

CARGA E TRANSPORTE

A carga e transporte serão utilizados para os entulhos provenientes das demolições e retiradas.

SERVIÇOS AUXILIARES

LASTRO DE BRITA

O lastro de brita será executado nas áreas dos canteiros que envolvem as árvores de grande porte com esp. 5 cm.

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



Av. Seabra Martins, S/N | CEP: 6210-000 - Mauriti - Ceará
0842-0000-0000-0000-0000
www.mauriti.ce.gov.br
NO USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROY A FAMÍLIA!





PREFEITURA DE MAURITI



PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA ESTRUTURAL

A alvenaria estrutural será executada na lateral da praça como mostrada em planta baixa. Sua escolha foi devido a um grande desnível entre o lado referido e a via.

REVESTIMENTO

CHAPISCO

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processado a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá ter plasticidade e imidatez tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurado emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

REBOCO

Material

Reboco/Emboço com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço volumétrico 1:6, com espessura de 20mm.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROI A FAMÍLIA!

Av. Sustentabilidade, S/N | CEP 63220-000 - Mauriti - Ceará
Fone/Fax: (85) 3214-5699
www.mauriti.ce.gov.br





PREFEITURA DE MAURITI

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento da argamassa, empregar réguas de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

PISOS

LASTRO DE CONCRETO

Será executado Lastro de Concreto com traço (1:2, 5:6), com preparo manual.

O Lastro de Concreto deverá ter espessura de acordo com o projeto.

PISO CIMENTADO

Será executado piso cimentado rústico nas áreas das rampas de acessibilidade.

PISO INTERTRAVADO

Toda área da praça será composta por piso intertravado, com exceção dos canteiros. O piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6cm) com resistência de 35Mpa necessita de um bom preparo da base para seu assentamento.

MEIO FIO

O meio fio será executado em todo contorno da praça marcando o desnível entre o passeio e a pista de rolamento. Sua utilização também será para o contorno dos canteiros centrais e dos que envolvem as árvores. Todo o meio fio existente na praça será retirado e implementado um novo.

PISO PODOTÁTIL

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro CM/CRA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI

Diante as diretrizes da NBR 16537 foi projetado o piso podotátil para ser implementado na praça. Este é composto por sinalização tátil direcional e de alerta para a melhor movimentação no ambiente por pessoas portadoras de deficiência.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

- ✓ As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

- ✓ Todo o equipamento usado deverá ser de 1^a qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimientos.

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06.1528981-9



Av. Senhor Martins, S/N | CEP: 63210-000 - Mauriti - Ceará
GPO: 070 000 000 000 000
www.mauriti.ce.gov.br
“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROY A FAMILIA”





PREFEITURA DE MAURITI

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamento e deslocamentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

BANCOS

Será fornecido bancos de madeira c/ estrutura de ferro L=2.00m

ÁRVORES ORNAMENTAIS

Será executado o plantio de árvores de grande porte que substituirão as que existiam no local. A espécie de árvore a ser colocada será a critério do construtor, desde que esta não traga danos futuros a praça e que tenha como objetivo principal fornecer sombrear a praça.

GRAMA

A grama será executada na área completa dos canteiros centrais da praça.

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa.

Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.



"O USO DE DROGAS PSEJUDICA A SAÚDE E DESTRUI A FAMÍLIA"

Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
Fone: (085) 3214-5152 / 52

www.mauriti.ce.gov.br

Emerson Patrick Alves Martins
MUNICÍPIO DE Mauriti - CE CREA/CE 321456
RNE 061528981-9
unicef



PREFEITURA DE MAURITI

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

As pavimentações, após a limpeza deverão ser enceradas.

Tomar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

✓ Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza de vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Serão demolidas, com remoção, todas as instalações provisórias, inclusive restos de materiais excedentes.

Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.



TO USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROI A FAMÍLIA

Av. Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.140.009/0001-95
www.mauriti.ce.gov.br



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



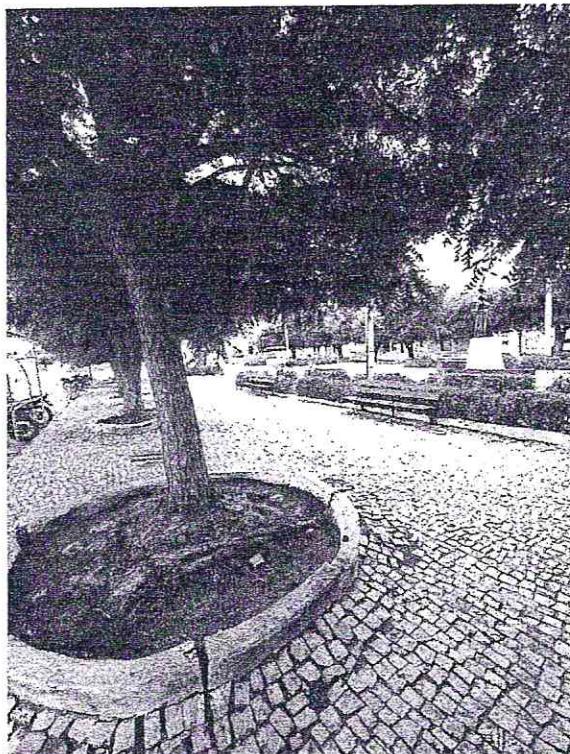
PREFEITURA DE MAURITI



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

O presente relatório tem o objetivo de mostrar fotos e coordenadas UTM no local de REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS NO DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI – CEARÁ.

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS COORDENADAS UTM = 525091 / 9173972



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 051528981-9



Av. São Paulo, 546 Centro - CEP 62800-000
Mauriti - CE
www.mauriti.ce.gov.br





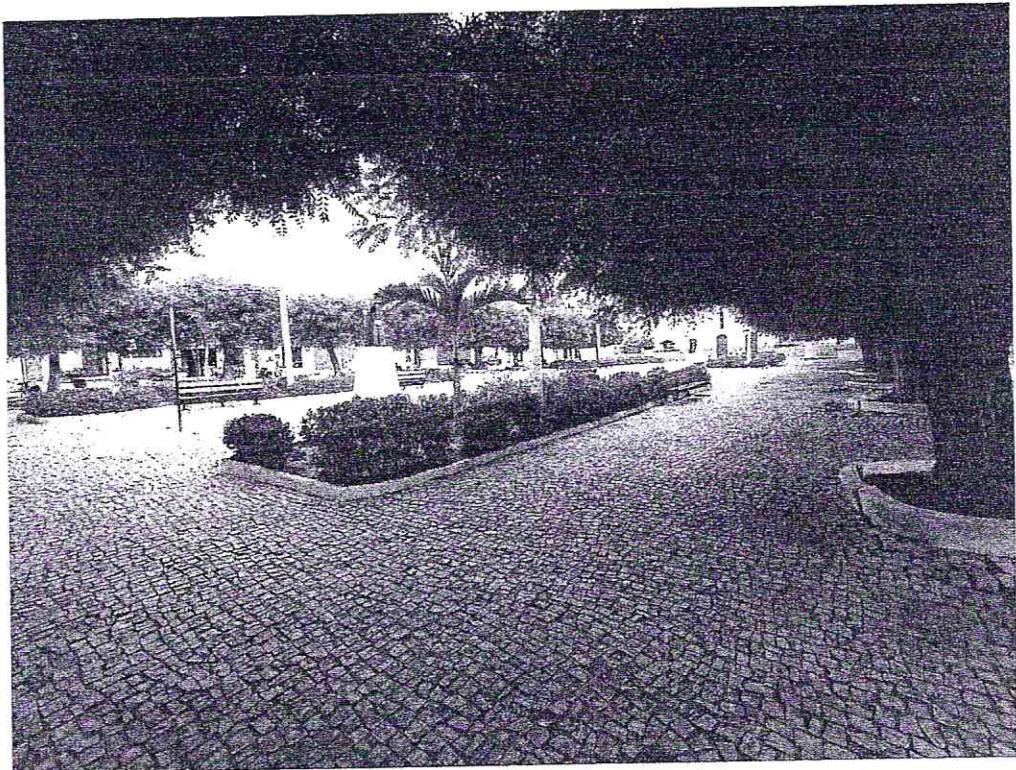
PREFEITURA DE MAURITI



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

O presente relatório tem o objetivo de mostrar fotos e coordenadas UTM no local de REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS NO DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI – CEARÁ.

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS
COORDENADAS UTM = 525094 / 9173943



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



Avenida Presidente Nilo Peçanha, 1000 - Centro - Mauriti - CE
CEP: 62800-000 - Fone/Fax: (85) 3214-1010
www.mauriti.ce.gov.br
Nº 100 DA SÉRIE DE DOCUMENTOS A SERVIÇO DO MUNICÍPIO





PREFEITURA DE MAURITI



O presente relatório tem o objetivo de mostrar fotos e coordenadas UTM no local de REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS NO DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI – CEARÁ.

**REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS
COORDENADAS UTM = 525174 / 9173983**



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro MATERIAIS CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



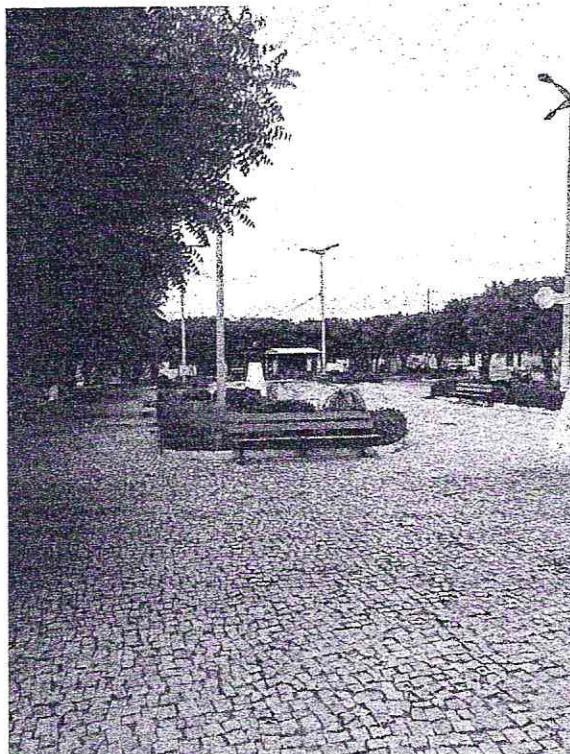


PREFEITURA DE MAURITI

O presente relatório tem o objetivo de mostrar fotos e coordenadas UTM no local de REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS NO DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI – CEARÁ.



REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS
COORDENADAS UTM = 525177 / 9173951



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



Município de Mauriti - CE
www.mauriti.ce.gov.br
It's time to change the world. A better tomorrow is possible.





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADMISSIVEIS:

ATE - ÁREA TOTAL DO TERRENO =	2.124,00 m ²
ATC - ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS =	247,00 m ²
PTCE - PERÍMETRO TOTAL DOS CANTEIROS EXISTENTES =	232,94 m
PTCM - PERÍMETRO TOTAL DOS CANTEIROS MODIFICADOS =	261,00 m
PTPE - PERÍMETRO TOTAL DA PRAÇA EXISTENTE =	236,00 m
PTPM - PERÍMETRO TOTAL DA PRAÇA MODIFICADA =	149,00 m
APP - ÁREA DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA =	1.877,00 m ²
APIN - ÁREA DE PISO INTERTRAVADO =	1.823,51 m ²
PP - PERÍMETRO DE PISO PODOTÁTIL	369,00 m
LMPP - LARGURA MÉDIA DO PISO PODOTÁTIL	0,20 m

DADOS ADMISSIVEIS À CONSTRUIR:

APC - AREA DA PRAÇA À CONSTRUIR = 2.124,00 m²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA = PPO

$$PPO = (CP \times LP)$$

CP = COMPRIMENTO DA PLACA = 4,00 m
LP = LARGURA DA PLACA = 3,00 m

PPO = PLACA PADRÃO DE OBRA = 12,00 m²

1.2 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - RPPP

$$RPPP = APPP$$

APP - ÁREA DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA = 1.877,00 m²

RPPP = ÁREA DE DEMOLIÇÃO A EXECUTAR = 1.877,00 m²

1.3 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA - DAL

$$DAL = PMD \times HM \times EAL$$

$$PMD - PERÍMETRO DA MURETA A DEMOLIR =$$

$$HM - ALTURA DA MURETA =$$

$$EAL - ESPESSURA DA ALVENARIA =$$

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9

MUNICÍPIO APROVADO

unicef





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DAL = VOLUME DE ALVENARIA A DEMOLIR = 5,61 m³

1.4 RETIRADA DE GUIAS DE CONCRETO - RGC

RGC = PMFR

PMFR - PERÍMETRO DE MEIO FIO A RETIRAR = 468,94 m

RGC = PERÍMETRO TOTAL DE GUIAS A RETIRAR = 468,94 m

1.5 REA - RETIRADA DE ÁRVORES = 21,00 und

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL - EM

EM = PAL x PES x LES

PAL - PERÍMETRO DE ALVENARIA = 87,00 m

PES - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO = 0,30 m

LES - LARGURA DA ESCAVAÇÃO = 0,20 m

EM = VOLUME DE ESCAVAÇÃO A EXECUTAR 5,22 m³

2.2 ATERRO COM PÓ DE PEDRA = ATE

ATE = ((APE - ATC) x 0,20) =

APE = ÁREA DE PISO À EXECUTAR = 2.124,00 m²

ATC - ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS = 247,00 m²

ATE = ATERRO MANUAL COMPACTADO = 375,40 m³

2.3 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO - CME

CME = (RPPP x EP + DAL)

RPPP - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA = 1.877,00 m²

EP - ESPESSURA TOTAL DO PISO = 0,05 m

DAL - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA = 5,61 m³

CME = VOLUME DE TOTAL DA CARGA = 99,46 m³

2.4 TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE - TCB





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

$$TCB = CME \times (100\% + \%E)$$

CME - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO =

%E - PERCENTUAL DE EMPOLAMENTO =

TCB = VOLUME TOTAL DE TRANSPORTE =

99,46 m³

25,00 %

124,33 m³

3.0 SERVIÇOS AUXILIARES

3.1 LASTRO DE BRITA - LB

$$LB = ATC \times ELB$$

ATC - ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS =

30,00 m²

ELB - ESPESSURA DO LASTRO DE BRITA =

0,05 m

LB = VOLUME DO LASTRO DE BRITA A EXECUTAR =

1,50 m³

4.0 PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA ESTRUTURAL- ALE

$$ALE = PAL \times HAL$$

PAL - PERÍMETRO DE ALVENARIA =

87,00 m

HAL - ALTURA MÉDIA DA ALVENARIA =

0,70 m

ALE = ÁREA DE ALVENARIA ESTRUTURAL A EXECUTAR =

60,90 m²

5.0 REVESTIMENTO

5.1 CHAPISCO - CH

$$CH = PAL \times HAL$$

PAL - PERÍMETRO DE ALVENARIA =

87,00 m

HAL - ALTURA MÉDIA DA ALVENARIA =

0,40 m

CH = ÁREA DE CHAPISCO A EXECUTAR =

34,80 m²

5.2 REBOCO - RB

$$RB = CH$$

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





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

CH - CHAPISCO = 34,80 m²

RB = ÁREA DE REBOCO A EXECUTAR = 34,80 m²

6.0 PISOS

6.1 PISO MORTO - PM

$$PM = ((ARDF + APT) \times QR) \times ESR$$

ARDF = ÁREA RAMPA DEFICIENTE FÍSICO = 2,20 m²

APT = ÁREA PISO TÁTIL RAMPA = 1,35 m²

ESR = ESPESSURA PISO DA RAMPA = 0,06 m

QR = QUANTIDADE DE RAMPAS = 3,00 un

PM = PISO MORTO EM CONCRETO = 0,64 m³

6.2 PISO CIMENTADO - PC

$$PC = (ARDF \times QR)$$

ARDF = ÁREA DE PISO DA RAMPA DEFICIENTES FÍSICOS = 2,20 m²

QR = QUANTIDADE DE RAMPAS = 3,00 un

PC = PISO CIMENTADO = 6,60 m²

6.3 PISO INTERTRAVADO - PIN

$$PIN = APIN$$

APIN - ÁREA DE PISO INTERTRAVADO = 1.823,51 m²

PIN = ÁREA DE PISO INTERTRAVADO A EXECUTAR = 1.823,51 m²

6.4 MEIO FIO PRÉ MOLDADO - MFP

$$MFP = PTM + PTPM$$

PTM - PERÍMETRO TOTAL DOS CANTEIROS MODIFICADOS =

PTPM - PERÍMETRO TOTAL DA PRAÇA MODIFICADA =

MFP = MEIO FIO PRÉ - MOLDADO =

261,00 m
149,00 m
410,00 m
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.5 PISO PODOTÁTIL - PP

$$PP = PPP \times LMPP$$

PPP - PERÍMETRO DE PISO PODOTÁTIL	369,00 m
LMPP - LARGURA MÉDIA DO PISO PODOTÁTIL	0,20 m

$$PP = \text{ÁREA DE PISO PODOTÁTIL A EXECUTAR} = \quad 73,80 \text{ m}^2$$

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

$$7.1 LVS - LUMINÁRIA COM LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = \quad 12,00 \text{ und}$$

8.0 PINTURA

8.1 PINTURA COM TINTA EM PO A BASE DE CAL - PTP

$$PTP = PME \times HMF + RB$$

PME = PERIMETRO MEIO FIO À EXECUTAR =	410,00 m
HMF = ALTURA DO MEIO FIO = (0,30 lado de fora + 0,07 lado de cima) =	0,37 m
RB - REBOCO =	34,80 m

$$PTP = \text{PINTURA COM TINTA EM PÓ A BASE DE CAL} = \quad 186,50 \text{ m}^2$$

9.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

$$9.1 - \text{BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO } L = 2,00m - BM2$$

$$BM2 = QBM2$$

$$QBM2 = \text{QUANTIDADE DE BANCOS DE MADEIRA LARGURA } 2,00m = \quad 16,00 \text{ und}$$

$$BM2 = \text{BANCO EM MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO } L = 2,00m = \quad 16,00 \text{ und}$$

$$9.2 AOGP - ÁRVORES ORNAMENTAIS DE GRANDE PORTE = \quad 20,00 \text{ und}$$

9.3 GRAMA EM ÁREA EXTERNA - GAE

$$GAE = ACG$$

$$ACG - \text{ÁREA DE CANTEIROS A GRAMAR} =$$

$$GAE = \text{ÁREA DE GRAMA A EXECUTAR} =$$

167,00 m²
167,00 m²
Emeron Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNE 061528981-9
MUNICÍPIO APROVADO
unicef





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

10.0 DIVERSOS

10.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA - LIMP

LIMP = APC

APC = ÁREA TOTAL PRAÇA À EXECUTAR = 2.124,00 m²

LIMP = LIMPEZA FINAL DA OBRA = 2.124,00 m²

Emerson Patrônio Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 06 528981-9



Av. Senhor Martins, S/N | Centro | 62700-000 | Mauriti - Ceará
Fone: (085) 3499-0001 | www.mauriti.ce.gov.br
"O USO DE DROGAS DEJUDICA A SAÚDE E DESTROY A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.
LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

Data: JANEIRO/2022

BDI:26,57%

Leis Sociais 83,85%

Tabela Seinfra 27.1 Desonerada

ORÇAMENTO CONSOLIDADO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO	TOTAL PARCIAL
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	XXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	-	77,64	7.764,00
						SUBTOTAL	7.764,00
ORÇAMENTO GLOBAL							
1.0 SERVICOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	191,72	2.300,64
1.2	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA	M2	1.877,00	7,78	9,85	18.488,45
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/	M3	5,61	52,88	66,93	375,48
1.4	C4640	RETIRADA DE GUIAS PRE-FABRICADAS DE CONCRETO	M	468,94	8,81	11,15	5.228,68
1.5	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	21,00	373,20	472,36	9.919,56
					TOTAL R\$		36.312,81
2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ	M3	5,22	41,21	52,16	272,28
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E	M3	375,40	84,89	107,45	40.336,73
2.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO	M3	99,46	3,41	4,32	429,67
2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM	M3	124,33	24,01	30,39	3.778,39
					TOTAL R\$		44.817,07
3.0 SERVIÇOS AUXILIARES							
3.1	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	1,50	118,72	150,26	225,39
					TOTAL R\$		225,39
4.0 PAREDES E PAINÉIS							
4.1	C0064	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO CERÂMICO	M2	60,90	35,17	44,51	2.710,66
					TOTAL R\$		2.710,66
5.0 REVESTIMENTO							
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M2	34,80	6,18	7,82	272,14
5.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/	M2	34,80	32,84	41,57	1.446,64
					TOTAL R\$		1.718,78
6.0 PISOS							
6.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E	M3	0,64	527,55	667,72	427,34
6.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E	M2	6,60	42,95	54,36	358,78
6.3	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM	M2	1.823,51	47,86	60,58	110.468,24
6.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	M	410,00	22,28	28,20	11.562,00
6.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM,	M2	73,80	112,90	142,90	10.546,02
					TOTAL R\$		133.362,38
7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
7.1	C1660M	LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W	UN	12,00	299,35	378,89	4.546,68
					TOTAL R\$		4.546,68
8.0 PINTURA							
8.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	186,50	4,50	5,70	1.063,05
					TOTAL R\$		1.063,05
9.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							
9.1	C0360M	BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L =	UN	16,00	617,40	781,44	12.503,04
9.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA	UN	20,00	48,72	61,66	1.233,20





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.

LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

Data: JANEIRO/2022

BDI:26,57%

Leis Sociais 83,85%

Tabela Seinfra 27.1 Desonerada

ORÇAMENTO CONSOLIDADO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO	TOTAL PARCIAL	
9.3	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	167,00	12,41	15,71	2.623,57	
TOTAL R\$							16.359,81	
10.0	SERVIÇOS DIVERSOS							
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.124,00	1,17	1,48	3.143,52	
TOTAL R\$							3.143,52	
							TOTAL GERAL C/ BDI (R\$):	252.024,15

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

Av. Senator Martins, 6/N | Centro | 62800-000 - Mauriti - Ceará
Fone: (85) 3222-0000 | www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS ENFATIZA A MÍDIA E DESTROYA A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS.

LOCAL: DISTRITO DE PALESTINA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS / LOCALIDADE	% TOTAL	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,08%	7.764,00
ORÇAMENTO GLOBAL			
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	14,41%	36.312,81
002	MOVIMENTO DE TERRA	17,78%	44.817,07
003	SERVIÇOS AUXILIARES	0,09%	225,39
004	PAREDES E PAINÉIS	1,08%	2.710,66
005	REVESTIMENTO	0,68%	1.718,78
006	PISOS	52,92%	133.362,38
007	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,80%	4.546,68
008	PINTURA	0,42%	1.063,05
009	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	6,49%	16.359,81
010	SERVIÇOS DIVERSOS	1,25%	3.143,52
	TOTAL GERAL:	100,00%	252.024,15

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



Av. Senator Martins, 511 | Centro | 85700-000 - Mauriti - Ceará
Fone: (85) 3222-0000 | www.mauriti.ce.gov.br
"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTROY A FAMÍLIA"

