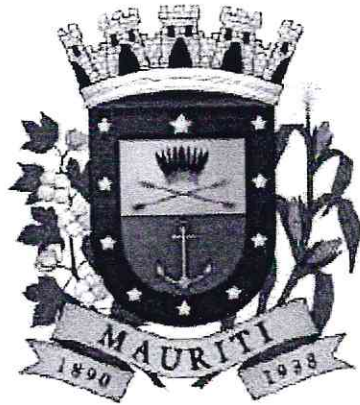




ANEXO I - PROJETO BÁSICO

OBJETO: Reforma de Praça Pública no Distrito de São Miguel, no município de Mauriti/CE.



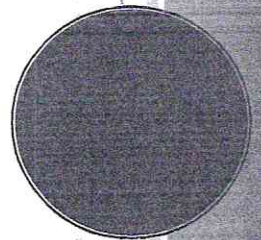
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

Projeto de Engenharia

**OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO
MIGUEL.**

**LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE
MAURITI - CEARÁ**

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
MAIO DE 2023



f



PREFEITURA DE MAURITI

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO

O presente **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** têm como objetivo **REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL**; Localização: **DISTRITO DO SÃO MIGUEL 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 (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se a 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.

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 ambulatoria reduzida, condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma aos banheiros, que são tidos como área de alto risco de acidentes para todas as pessoas.



Entrevista Erick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RN 041528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

A placa indicativa, medindo 4,00 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.

DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO

A demolição de piso de ladrilho deverá ser executada na praça existente seguindo todas as normas de segurança, com a finalidade da execução do novo projeto.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra, será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

MOVIMENTO DE TERRA

O projeto de Movimento de Terra tem por objetivo a definição e preparação da seção geométrica, mediante a execução de cortes ou aterros, localização e distribuição dos volumes dos materiais destinados à conformação do greide e da plataforma, conforme elementos definidos pelo projeto geométrico e estudos "in loco" na área de projeto.

Escavação Manual de Valas

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, executadas mecanicamente com máquina adequada, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Compete à empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas. As escavações das áreas de fundações deverão seguir os limites e cotas conforme indicações dos desenhos do projeto.

Fragmento de rocha, pedregulhos, pedras soltas ou blocos de pedra não rigidamente ligadas a 1ª rocha deverão ser removidos. As arestas vivas e saliências da rocha que possam provocar discontinuidades das estruturas deverão ser chanfradas.

Após o término da escavação, a superfície da fundação deverá ser limpa com jato de ar e água, de modo que haja a remoção da poeira, da lama, dos fragmentos de rocha, etc. Após a remoção de todo material solto e pulverulento, o terreno deverá se apresentar seco, sem água acumulada ou nascente visível.



Emerson Teófilo Aires Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 3214561
RNP 1528971-9

(Handwritten signature)



PREFEITURA DE MAURITI



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 energicamente apiloada com malho de 30 a 60 Kg.

ESTRUTURAS

Será executado alvenaria de embasamento de tijolo cerâmico furado nas paredes de contorno dos canteiros.

PAREDES E PAINÉIS

Será executado alvenaria em tijolo cerâmico furado 19x19x19cm, 1vez com espessura de 19cm assentado em argamassa com traço de 1;4 de cimento e areia não peneirada com preparo manual e junta de 1cm.

PISOS

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO

Será executado piso intertravado tipo tijolinho em toda área da praça, exceto nos canteiros. É necessário que as faces de cada bloco sejam bem produzidas para o melhor encaixe no momento da montagem.

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 rustico nas áreas da rampa.

PISO PODOTÁTIL

A base para receber a argamassa de assentamento do Piso Podotátil terá acabamento desempenado e sua execução antecederá em, no mínimo, dez dias a colocação do piso.

Colocação

A colocação do Piso Podotátil será efetuada com argamassa colante e de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas.

A superfície interior do piso podotátil, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa.

Adiciona-se água à argamassa colante na proporção indicada na embalagem do produto.

Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua utilização.



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 31528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados.

Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura.

Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa.

Sobre os cordões ainda fresco, serão aplicados os ladrilhos batendo-se, um a um, como no processo normal.

Juntas

As juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm. Junto aos rodapés e em torno dos pilares haverá uma junta de dez milímetros. Essas juntas serão definidas pelo emprego de espaçadores.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada.

Corte

Na eventualidade de vir a ser necessário o corte do piso podotátil, essa operação será executada com cortadores e separadores mecânicos.

Banqueta /Meio Fio de Concreto p/ Vias Urbanas

O Meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 7x30x100cm e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

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 1ª 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.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados.

PINTURA



Imerson
Engenheir
RM 061528971-9
Arilda Alves Martins
Civil - CREA/CE 321456



PREFEITURA DE MAURITI

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.

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

GRAMAS

O solo será cavocado e, simultaneamente, serão removidos pedra, tocos e detritos da área a ser plantada.

O terreno será nivelado em um plano situado a 5cm abaixo da pavimentação e ele circundante.

Antes da aplicação da grama, o terreno será umedecido.

O plantio poderá ser efetuado a qualquer hora do dia e durante o ano inteiro, sem necessidade de atentar para a estação.

ARBUSTOS ORNAMENTAIS

Os arbustos terão uma altura mínima de 50 cm. Serão executados no perímetro dos canteiros com uma distância média de 3,00 metros entre eles.

ÁRVORES ORNAMENTAIS

A terra natural retirada dessas cavas será substituída por terra adubada.

O plantio será procedido com cutela para evitar danos as mudas.

Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira.

Com a muda devidamente plantada fixa o tutor e em seguida adiciona a grade de proteção em madeira devidamente pintada.

BANCOS

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

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

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.



Emerson
Engenheiro
Patrick Alves Martins
Civil - CREANCE 321456
P 061528971-9



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 abundantemente 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.




Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREM/CE 321456
RP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

Data: Maio.2023

BDI:26,57%

Leis Sociais 83,85%

Tabela Seinfra 27.1 Desonerada

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

| ORÇAMENTO CONSOLIDADO | | | | | | | | |
|------------------------------|--------|---|-------|--------------|--------------------------------------|---|------------------|-----------------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$) | PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO | TOTAL PARCIAL | |
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 1.00 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| .1 | XXXXX | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | MÊS | 4,00 | 1.068,58 | 1.352,50 | 5.410,00 | |
| | | | | | | | SUBTOTAL | 5.410,00 |
| ORÇAMENTO GLOBAL | | | | | | | | |
| 1.00 | Grupo: | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | 151,47 | 191,72 | 2.300,64 | |
| 1.2 | C2716 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO | M2 | 478,00 | 15,55 | 19,68 | 9.407,04 | |
| 1.3 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 900,00 | 0,26 | 0,33 | 297,00 | |
| | | | | TOTAL | R\$ | | 12.004,68 | |
| 2.00 | Grupo: | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 34,40 | 41,21 | 52,16 | 1.794,30 | |
| 2.2 | C4814 | ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 | 225,00 | 84,89 | 107,45 | 24.176,25 | |
| | | | | TOTAL | R\$ | | 25.970,55 | |
| 3.00 | Grupo: | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | |
| .1 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 13,76 | 612,00 | 774,61 | 10.658,63 | |
| | | | | TOTAL | R\$ | | 10.658,63 | |
| 4.00 | Grupo: | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | |
| 4.1 | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | M2 | 34,40 | 104,79 | 132,63 | 4.562,47 | |
| | | | | TOTAL | R\$ | | 4.562,47 | |
| 5.00 | Grupo: | PISOS | | | | | | |
| 5.1 | C4819 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 624,00 | 47,86 | 60,58 | 37.801,92 | |
| 5.2 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 0,43 | 527,55 | 667,72 | 287,12 | |
| 5.3 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | M2 | 4,40 | 42,95 | 54,36 | 239,18 | |
| 5.4 | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | 56,00 | 112,90 | 142,90 | 8.002,40 | |
| 5.5 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | 130,00 | 22,28 | 28,20 | 3.666,00 | |

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

Data: Maio.2023

BDI:26,57%

Leis Sociais 83,85%

Tabela Seinfra 27.1 Desonerada

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

| | | TOTAL | R\$ | | | | 49.996,62 |
|------|--------|--|-----|--------|---------|----------|-----------|
| 6.00 | Grupo: | REVESTIMENTO | | | | | |
| 6.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 86,00 | 6,18 | 7,82 | 672,52 |
| 6.2 | C3037 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | M2 | 86,00 | 41,57 | 52,62 | 4.525,32 |
| | | TOTAL | | | | | 5.197,84 |
| 7.00 | Grupo: | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | |
| 7.1 | C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | 250,00 | 8,21 | 10,39 | 2.597,50 |
| 7.2 | C1186 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") | M | 80,00 | 9,88 | 12,51 | 1.000,80 |
| 7.3 | C2077 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | UN | 1,00 | 172,51 | 218,35 | 218,35 |
| 7.4 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M | UN | 4,00 | 263,73 | 333,80 | 1.335,20 |
| 7.5 | C4960 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG | UN | 4,00 | 1335,40 | 1.690,22 | 6.760,88 |
| 7.6 | C1660 | LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W | UN | 12,00 | 472,79 | 598,41 | 7.180,92 |
| 7.7 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 4,00 | 20,76 | 26,28 | 105,12 |
| 7.8 | C0624 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 4,00 | 448,20 | 567,29 | 2.269,16 |
| | | TOTAL | | | | | 21.467,93 |
| 8.00 | Grupo: | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | |
| 8.1 | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | M | 100,00 | 7,50 | 9,49 | 949,00 |
| 8.2 | C2158 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") | UN | 4,00 | 56,73 | 71,80 | 287,20 |
| 8.3 | C0591 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm | UN | 4,00 | 293,30 | 371,23 | 1.484,92 |
| | | TOTAL | | | | | 2.721,12 |
| 9.00 | Grupo: | PINTURA | | | | | |
| 9.1 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 86,00 | 20,78 | 26,30 | 2.261,80 |
| 9.2 | C2477 | TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 48,10 | 10,21 | 12,92 | 621,45 |
| | | TOTAL | | | | | 2.883,25 |
| 10.0 | Grupo: | URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO | | | | | |
| 10.1 | C0360M | BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L = 2,00 m | UN | 16,00 | 617,40 | 781,44 | 12.503,04 |
| 10.2 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | M2 | 193,20 | 17,30 | 21,90 | 4.231,08 |
| 10.3 | C0112 | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM | UN | 57,00 | 38,14 | 48,27 | 2.751,39 |
| 10.4 | C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS | UN | 8,00 | 48,72 | 61,66 | 493,28 |
| | | TOTAL | | | | | 19.978,79 |

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

Data: Maio.2023

BDI:26,57%

Leis Sociais 83,85%

Tabela Seinfra 27.1 Desonerada

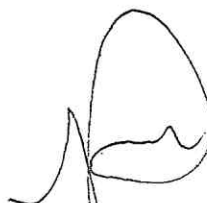
PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

| | | | | | | | | |
|------|--------|------------------------------------|----|--------------|------------|------|----------------------------------|-------------------|
| 11.0 | Grupo: | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | |
| 11.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 900,00 | 1,17 | 1,48 | 1.332,00 | |
| | | | | TOTAL | R\$ | | 1.332,00 | |
| | | | | | | | TOTAL GERAL C/ BDI (R\$): | 162.183,88 |

OBSERVAÇÕES:

PERCENTUAL DE MATERIAL: 60%

PERCENTUAL DE MÃO DE OBRA: 40%


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS ADIMISSÍVEIS:

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ATE - ÁREA TOTAL DO TERRENO = | 900,00 m ² |
| ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS = | 276,00 m ² |
| PTC = PERÍMETRO TOTAL DOS CANTEIROS = | 172,00 m |
| PTP = PERÍMETRO TOTAL DA PRAÇA = | 130,00 m |
| PMF = PERÍMETRO DO MEIO FIO = | 124,00 m |

DADOS ADIMISSÍVEIS À CONSTRUIR:

APC - ÁREA DA PRAÇA À CONSTRUIR = 900,00 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 DEMOLIÇÃO DE PISO EM LADRILHO - DPL

DPL = APE

APE - ÁREA DE PISO EXISTENTE =

478,00 m²

DPI = ÁREA DE DEMOLIÇÃO A EXECUTAR =

478,00 m²

1.3 LOCAÇÃO DA OBRA EXECUÇÃO DE GABARITO = LEG

LEG = APE

APE = ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR =

900,00 m²

LEG = LOCAÇÃO DA OBRA COM EXECUÇÃO DE GABARITO =

900,00 m²

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m = EM

EM = VE2


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

$VE2 = (PTC \times LEC \times HEC)$

PTC = PERIMETRO DOS CANTEIROS = 172,00 m
LEC = LARGURA DA ESCAVAÇÃO DOS CANTEIROS = 0,40 m
HEC = ALTURA DA ESCAVAÇÃO DOS CANTEIROS = 0,50 m

$VE2 = VOLUME ESCAVAÇÃO 02 = 34,40 \text{ m}^3$

EM = ESCAVAÇÃO MANUAL 34,40 m³

2.2 ATERRO COM PÓ DE PEDRA = ATE

$ATE = (APE \times 0,20) =$

APE = ÁREA DE PISO À EXECUTAR = 900,00 m²

ATE = ATERRO MANUAL COMPACTADO = 225,00 m³

3.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO FURADO = AETF

$AETF = (PTC \times LG \times H) =$

PTC = PERIMETRO TOTAL DOS CANTEIROS == 172,00 m
LG = LARGURA = 0,20 m
H = ALTURA = 0,40 m

AETF = ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO FURADO = 13,76 m³

4.0 PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 1 VEZ - ATC

$ATC = (PTC \times HC)$

PTC = PERIMETRO TOTAL DOS CANTEIROS = 172,00 m
HC = ALTURA DOS CANTEIROS = 0,20 m

ATC = ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 1 VEZ = 34,40 m²

5.0 PISOS

5.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO - PTT


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

$PINT = (ATP - ATC)$

ATP = ÁREA TOTAL DA PRAÇA =
ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS =

900,00 m²
276,00 m²

PINT = ÁREA DO PISO INTERTRAVADO A EXECUTAR =

624,00 m²

5.2 PISO MORTO - PM

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

ARDF = ÁREA RAMPA DEFICIENTE FÍSICO =
APT = ÁREA PISO TÁTIL RAMPA =
ESR = ESPESSURA PISO DA RAMPA =
QR = QUANTIDADE DE RAMPAS =

2,20 m²
1,35 m²
0,06 m
2,00 un

PM = PISO MORTO EM CONCRETO =

0,43 m²

5.3 PISO CIMENTADO - PC

$PC = (ARDF \times QR)$

ARDF = ÁREA DE PISO DA RAMPA DEFICIENTES FÍSICOS =
QR = QUANTIDADE DE RAMPAS =

2,20 m²
2,00 un

PC = PISO CIMENTADO =

4,40 m²

5.4 PISO TÁTIL - PT

$PT = (PPT \times LPT)$

PPT - PERÍMETRO DO PISO TÁTIL =
LPT = LARGURA DE PISO TÁTIL =

280,00 m
0,20 m

PT = PISO TÁTIL =

56,00 m²

5.5 MEIO FIO PRÉ MOLDADO - MFP

MFP = PMFE

PMFE = PERÍMETRO MEIO FIO À EXECUTAR =

MFP = MEIO FIO PRÉ - MOLDADO =

130,00 m

130,00 m

Emerson Fátima Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.0 REVESTIMENTO

6.1 CHAPISCO - CH

$$CH = (LDC \times 0,20) + (LFC \times 0,20) + (LCC \times 0,10) \times PTC =$$

| | |
|-------------------------------------|----------|
| LDC = LADO DE DETRO DOS CANTEIROS = | 172,00 m |
| LFC = LADO DE FORA DOS CANTEIROS = | 172,00 m |
| LCC = LADO DE CIMA DOS CANTEIROS = | 172,00 m |

$$CH = \text{CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA} = 86,00 \text{ m}^2$$

6.2 REBOCO/EMBOÇO (MASSA ÚNICA) COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - REB

$$REB = CH$$

$$CH = \text{CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA} = 86,00 \text{ m}^2$$

$$REB = \text{REBOCO/EMBOÇO (MASSA ÚNICA) COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA} = 86,00 \text{ m}^2$$

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

$$7.1 \text{ CI - CABO ISOLADO PVC 25MM} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 130,00 \text{ m}$$

$$7.2 \text{ EPVC - ELETRODUTO PVC D} = 25\text{MM} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 40,00 \text{ m}$$

$$7.3 \text{ QD - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 1,00 \text{ un}$$

$$7.4 \text{ AC - ATERRAMENTO COMPLETO} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 2,00 \text{ un}$$

$$7.5 \text{ PC - POSTE DE CONCRETO} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 2,00 \text{ un}$$

$$7.6 \text{ LVS - LUMINÁRIA COM LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 6,00 \text{ un}$$


$$7.7 \text{ DM - DISJUNTOR MONOPOLAR} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 2,00 \text{ un}$$

$$7.8 \text{ CA - CAIXA EM ALVENARIA} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 2,00 \text{ un}$$

8.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

$$8.1 \text{ TPS - TUBO DE PVC SOLDÁVEL} = (\text{VER PLANTA EM ANEXO}) = 60,00 \text{ m}$$

$$8.2 \text{ RG - REGISTRO DE GAVETA} = 4,00 \text{ un}$$


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 961526971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.3 CAFB - CAIXA EM ALVENARIA CO FUNDO DE BRITA = PLANTA EM ANEXO = 4,00 un

9.0 PINTURA

9.1 LATEX ACRILICO - LAC

LAC = EMA

EMA = EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA = 86,00 m²

LAC = LATEX ACRILICO = 86,00 m²

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

PTP = PME x HMF

PME = PERIMETRO MEIO FIO À EXECUTAR = 130,00 m

HMF = ALTURA DO MEIO FIO = (0,30 lado de fora + 0,07 lado de cima) = 0,37 m

PTP = PINTURA COM TINTA EM PÓ A BASE DE CAL = 48,10 m²

10.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

10.1 - BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L = 2,00m - BM2

BM2 = QBM2

QBM2 = QUANTIDADE DE BANCOS DE MADEIRA LARGURA 2,00m = 16,00 un

BM2 = BANCO EM MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO L= 2,00m = 16,00 un

10.2 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS - GAE

GAE = ATC


ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS = 276,00 m²

GAE = ÁREA DE GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS EXTERNAS = 193,20 m²

10.3 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL - AOR

AOR = PTC / 3

PTC = PERIMETRO TOTAL DOS CANTEIROS = 172,00 m


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | |
|--|-----------------------|
| AOR = ARBUSTOS ORNAMENTAIS = | 57,00 un |
| 10.4 PLANTIO DE ÁRVORES MAIOR QUE 2M - PA2 | |
| PA2 = QA2 | |
| QA2 = QUANTIDADE DE ARVORES À PLANTAR = | 8,00 un |
| PA2 = PLANTIO DE ARVORES A EXECUTAR = | 8,00 un |
| 11.0 DIVERSOS | |
| 11.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA - LIMP | |
| LIMP = APC | |
| APC = ÁREA TOTAL PRAÇA À EXECUTAR = | 900,00 m ² |
| LIMP = LIMPEZA FINAL DA OBRA = | 900,00 m ² |


Engenheiro Civil **Patrick Alves Martins**
CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / TABELA SINAPI COM DESONERAÇÃO: JULHO/2021

| GRUPO A | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS | HORISTA(%) |
|---------|-------------------------------------|--------------|
| A1 | INSS | 0,00 |
| A2 | SESI | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 |
| A6 | Salário Educação | 2,50 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 |
| | TOTAL | 16,80 |

| GRUPO B | ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS | HORISTA(%) |
|---------|-------------------------------|--------------|
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84 |
| B2 | Feriados | 3,71 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87 |
| B4 | 13º Salário | 10,80 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11 |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 |
| | TOTAL | 44,41 |

| GRUPO C | ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS | HORISTA(%) |
|---------|-----------------------------------|--------------|
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45 |
| | TOTAL | 14,73 |

| GRUPO D | INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS | HORISTA(%) |
|---------|--|-------------|
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45 |
| | TOTAL | 7,91 |

| | |
|---|---------------|
| TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) | 83,85% |
|---|---------------|

Horista = 83,85%
A + B + C + D

Emerson Pereira Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



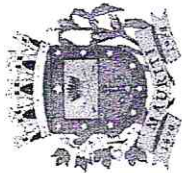
OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

RESUMO DO ORÇAMENTO

| ITEM | SERVIÇOS / LOCALIDADE | % TOTAL | TOTAL |
|------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | |
| 001 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 3,34% | 5.410,00 |
| ORÇAMENTO GLOBAL | | | |
| 001 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 7,40% | 12.004,68 |
| 002 | MOVIMENTO DE TERRA | 16,01% | 25.970,55 |
| 003 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | 6,57% | 10.658,63 |
| 004 | PAREDES E PAINÉIS | 2,81% | 4.562,47 |
| 005 | PISOS | 30,83% | 49.996,62 |
| 006 | REVESTIMENTO | 3,20% | 5.197,84 |
| 007 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 13,24% | 21.467,93 |
| 008 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 1,68% | 2.721,12 |
| 009 | PINTURA | 1,78% | 2.883,25 |
| 010 | URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO | 12,32% | 19.978,79 |
| 011 | SERVIÇOS DIVERSOS | 0,82% | 1.332,00 |
| | TOTAL GERAL: | 100,00% | 162.183,88 |


Kamran Djalil Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321486
RNP 061526971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM | SERVIÇOS | MÊS 01 | | MÊS 02 | | MÊS 03 | | MÊS 04 | | TOTAL | % |
|------------------|--------------------------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|---------|------------|---------|
| | | Valor(R\$) | % | Valor(R\$) | % | Valor(R\$) | % | Valor(R\$) | % | | |
| 001 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 1.352,50 | 25,00 | 1.352,50 | 25,00 | 1.352,50 | 25,00 | 1.352,50 | 25,00 | 5.410,00 | 3,34% |
| ORÇAMENTO GLOBAL | | | | | | | | | | | |
| 001 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 12.004,68 | 100,00 | - | - | - | - | - | - | 12.004,68 | 7,40% |
| 002 | MOVIMENTO DE TERRA | 25.970,55 | 100,00 | - | - | - | - | - | - | 25.970,55 | 16,01% |
| 003 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | 10.658,63 | 100,00 | - | - | - | - | - | - | 10.658,63 | 6,57% |
| 004 | PAREDES E PAINÉIS | 912,49 | 20,00 | 3.649,98 | 80,00 | - | - | - | - | 4.562,47 | 2,81% |
| 005 | PISOS | - | - | 49.996,62 | 100,00 | - | - | - | - | 49.996,62 | 30,83% |
| 006 | REVESTIMENTO | - | - | 5.197,84 | 100,00 | - | - | - | - | 5.197,84 | 3,20% |
| 007 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | - | - | - | - | 21.467,93 | 100,00 | - | - | 21.467,93 | 13,24% |
| 008 | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS | - | - | - | - | 2.721,12 | 100,00 | - | - | 2.721,12 | 1,68% |
| 009 | PINTURA | - | - | - | - | 2.883,25 | 100,00 | - | - | 2.883,25 | 1,78% |
| 010 | URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO | - | - | - | - | 9.989,40 | 50,00 | 9.989,40 | 50,00 | 19.978,79 | 12,32% |
| 011 | SERVIÇOS DIVERSOS | - | - | - | - | - | - | 1.332,00 | 100,00 | 1.332,00 | 0,82% |
| | TOTAL GERAL | 50.898,85 | 31,38% | 60.196,94 | 37,12% | 38.414,20 | 23,69% | 12.673,90 | 7,81% | 162.183,88 | 100,00% |
| | TOTAL ACUMULADO | 50.898,85 | 31,38% | 111.095,79 | 68,50% | 149.509,99 | 92,19% | 162.183,88 | 100,00% | | |



Assinado eletronicamente pelo(a) Senhor(a) *[Assinatura]*
 Assessor(a) de Planejamento e Gestão - CPM/CE - 011/153
 RFP 04/152/2017-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

COMPOSIÇÃO DO PREÇO DO ITEM "ADMINISTRAÇÃO DA OBRA"

Data: SETEMBRO / 2021

Tabela: Seinfra I27.1 DESONERADA

| Num | Grupo | Discriminação | Quantidade | Un | Preço Unitário | Preço Parcial |
|------|-------|---------------------------------------|------------|----------------|----------------|---------------|
| 001. | 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS | 0,05 | HxMÊS | 14.514,46 | 769,27 |
| 002. | 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM | 0,05 | HxMÊS | 5.868,92 | 299,31 |
| | | | | TOTAL POR MÊS: | R\$ | 1.068,58 |

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061523971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) | | | | | |
|---------------------------------------|--|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | H | 2,00 | 5,49 | 10,98 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 10,98 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | M2 | 1,02 | 35,59 | 36,30 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 1,00 | 24,99 | 24,99 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 4,50 | 12,61 | 56,75 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE | KG | 0,15 | 15,54 | 2,33 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 120,37 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 131,35 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 20,12 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 151,47 |

| 2. C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2) | | | | | |
|---|----------|------|-------------|----------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,00 | 5,49 | 5,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 5,49 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 5,49 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 10,06 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 15,55 |


Engenheiro Civil - Alvaro Mendes
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 041926971-9



PREFEITURA DE MAURITI




OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 3. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) | | | | | |
|--|---------------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| EQUIPAMENTO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10700 | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | H | 0,001 | 63,68 | 0,064 |
| 10758 | NÍVEL (CHP) | H | 0,002 | 0,69 | 0,001 |
| 10775 | TEODOLITO (CHP) | H | 0,002 | 1,37 | 0,003 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,07 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | H | 0,004 | 6,42 | 0,026 |
| 12382 | NIVELADOR | H | 0,002 | 10,76 | 0,022 |
| 12445 | TOPOGRAFO | H | 0,002 | 13,74 | 0,027 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,07 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 0,14 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 0,12 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 0,26 |

| 4. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3) | | | | | |
|--|----------|------|-------------|----------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 2,65 | 5,49 | 14,55 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 14,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 14,55 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 26,66 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 41,21 |


Reforma Praça Alameda
Engenheiro Civil - CREA/CE 041456
RNP 06152897119



PREFEITURA DE MAURITI




OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 5. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3) | | | | | |
|---|--|------|-------------|----------------|----------------|
| EQUIPAMENTO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | H | 0,08 | 121,86 | 9,7488 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | H | 0,04 | 30,73 | 1,0756 |
| 10765 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | H | 0,04 | 89,70 | 3,5880 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 14,4124 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,32 | 5,49 | 1,7568 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,7568 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12403 | PÓ DE PEDRA | M3 | 1,05 | 60,46 | 63,4830 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 63,4830 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 79,66 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 5,23 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 84,89 |

| 6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3) | | | | | |
|---|--------------|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,30 | 5,49 | 7,14 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,14 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 1,15 | 74,72 | 85,93 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 85,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 93,07 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 13,07 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 106,14 |


Engenheiro Daniel Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 121456
RNP 061526971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 7. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3) | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | H | 8,50 | 8,27 | 70,30 |
| I2543 | SERVENTE | H | 9,20 | 5,49 | 50,51 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 120,80 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 235,00 | 0,68 | 159,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 159,80 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,30 | 341,38 | 102,41 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | 102,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 383,02 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 228,98 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 612,00 |

| 8. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2) | | | | | |
|--|----------------------------------|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | H | 1,50 | 8,27 | 12,41 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,84 | 5,49 | 10,10 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 22,51 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,04 | 67,50 | 2,79 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | KG | 6,19 | 1,10 | 6,81 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 6,19 | 0,56 | 3,47 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 47,00 | 0,68 | 31,96 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 45,02 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 67,54 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 37,25 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 104,79 |


Engenheiro Civil - Alvaro Mendes
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 9. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) | | | | | |
|--|---|------|-------------|---------------------------------|--------------|
| EQUIPAMENTO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | H | 0,08 | 16,03 | 1,21 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | H | 0,00 | 30,73 | 0,13 |
| | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: | 1,34 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 | CALCETEIRO | H | 0,16 | 8,27 | 1,32 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,16 | 5,49 | 0,88 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2,19 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,06 | 67,50 | 3,83 |
| 12403 | PÓ DE PEDRA | M3 | 0,01 | 60,46 | 0,39 |
| 19099 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE | M2 | 1,00 | 35,48 | 35,59 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 39,82 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 43,35 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 4,51 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 47,86 |

| 10. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3) | | | | | |
|--|------------------|------|-------------|---------------------------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,00 | 8,27 | 16,54 |
| 12543 | SERVENTE | H | 16,00 | 5,49 | 87,84 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 104,38 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,70 | 67,50 | 47,12 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,88 | 76,19 | 66,89 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 220,00 | 0,56 | 123,20 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 237,21 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 341,59 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 185,96 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 527,55 |

Engenheiro Civil Alvaro Mendes
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061520971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 11. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2) | | | | | |
|---|------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,00 | 8,27 | 8,27 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,15 | 5,49 | 6,31 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 14,58 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,02 | 67,50 | 1,23 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 5,48 | 0,56 | 3,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 18,88 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 24,07 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 42,95 |

| 12. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2) | | | | | |
|--|--|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 1,60 | 8,27 | 13,23 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,25 | 5,49 | 6,86 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 20,09 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,02 | 67,50 | 1,23 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 2,73 | 1,10 | 3,00 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,80 | 0,56 | 1,57 |
| 18623 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | M2 | 1,10 | 49,48 | 54,43 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 60,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 80,32 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 32,58 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 112,90 |


Engenheiro Civil - CREA 321456
RNP 061546971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 13. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M) | | | | | |
|---|---|------|-------------|---------------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,18 | 8,27 | 1,49 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,36 | 5,49 | 1,98 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,47 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10971 | MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m | M | 1,00 | 12,43 | 12,43 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 12,43 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,00 | 409,14 | 0,41 |
| | | | | TOTAL SERVICOS: | 0,41 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 16,31 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 5,97 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 22,28 |

| 14. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) | | | | | |
|--|------------------|------|-------------|---------------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,10 | 8,27 | 0,83 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,15 | 5,49 | 0,82 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 1,65 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01 | 67,50 | 0,41 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,43 | 0,56 | 1,36 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 1,77 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 3,42 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 2,76 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 6,18 |

Engenheiro Civil - CREA 1321434
RNP 061529971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 15. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2) | | | | | |
|--|---|------|-------------|---------------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,60 | 8,27 | 4,96 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,60 | 5,49 | 3,29 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 8,26 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0165 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,03 | 464,63 | 11,62 |
| | | | | TOTAL SERVICOS: | 11,62 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 19,87 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 21,70 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 41,57 |

| 16. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M) | | | | | |
|--|----------------------------|------|-------------|---------------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,13 | 6,42 | 0,83 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,13 | 8,27 | 1,08 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 1,91 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10358 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | 1,02 | 3,26 | 3,33 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 3,33 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 5,24 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 2,97 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 8,21 |

| 17. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M) | | | | | |
|---|-------------------------------|------|-------------|---------------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,17 | 6,42 | 1,09 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,17 | 8,27 | 1,41 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 2,50 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | M | 1,00 | 3,50 | 3,50 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 3,50 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 6,00 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 3,88 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 9,88 |

Eng.º de Edif. Civil - CREA/CE 011456
RNP 061520921-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE.




PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 18. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN) | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,20 | 6,42 | 7,70 |
| I2312 | ELETRICISTA | H | 1,20 | 8,27 | 9,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 17,63 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | 32,39 | 32,39 |
| I0194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | 31,86 | 31,86 |
| I0195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | 26,34 | 26,34 |
| I2412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | UN | 1,00 | 36,87 | 36,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 127,46 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 145,08 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 27,43 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 172,51 |

| 19. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN) | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 3,50 | 6,42 | 22,47 |
| I2312 | ELETRICISTA | H | 1,50 | 8,27 | 12,41 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 34,88 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0338 | CABO COBRE NU 25MM2 | M | 3,00 | 18,22 | 54,66 |
| I0421 | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | UN | 1,00 | 51,63 | 51,63 |
| I0841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | UN | 1,00 | 2,59 | 2,59 |
| I1244 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x | UN | 1,00 | 65,00 | 65,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 173,88 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 208,76 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 54,97 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 263,73 |


Emanuel P. Melo Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 031456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 20. C4960 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG (UN) | | | | | |
|---|--|------|-------------|----------------|-----------------|
| EQUIPAMENTO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | H | 1,38 | 113,31 | 156,37 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 156,37 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 2,76 | 5,49 | 15,15 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 15,15 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 19457 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG | UN | 1,00 | 866,83 | 866,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 866,83 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 0,42 | 304,20 | 127,76 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ | M3 | 0,42 | 49,48 | 20,78 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ | M3 | 0,60 | 14,55 | 8,73 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 157,28 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 1.195,62 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 139,78 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 1.335,40 |

| 21. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN) | | | | | |
|---|--|------|-------------|----------------|--------------|
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00002510 | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | UN | 1,00 | 33,81 | 33,81 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | UN | 0,02 | 4,72 | 0,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 33,90 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS | H | 0,02 | 10,93 | 0,18 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,02 | 13,20 | 0,22 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 0,40 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 34,31 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 0,16 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 34,47 |

Engenheiro Civil - CREA/CE 021456
RNP 0618269742



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 22. C1660 - LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE SÓDIO 360W (UN) | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,50 | 6,42 | 9,63 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,50 | 8,27 | 12,41 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 22,04 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10278 | BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA | UN | 1,00 | 24,63 | 24,63 |
| 10501 | CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ | UN | 1,00 | 34,90 | 34,90 |
| 11358 | LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO | UN | 1,00 | 148,82 | 148,82 |
| 11480 | LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W | UN | 1,00 | 53,50 | 53,50 |
| 11782 | REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 360W | UN | 1,00 | 154,63 | 154,63 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 416,48 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 438,52 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 34,27 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 472,79 |

| 23. 101631 - IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO / VAPOR METÁLICO ATÉ 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN) | | | | | |
|---|--|------|-------------|----------------|--------------|
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00003389 | IGNITOR PARA LAMPADA DE VAPOR DE SODIO / VAPOR METALICO ATE 400 W, TENSAO DE PULSO ENTRE 3000 A 4500 V | UN | 1,00 | 12,75 | 12,75 |
| 00021127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | UN | 0,02 | 4,72 | 0,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 12,84 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS | H | 0,19 | 10,93 | 2,12 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,19 | 13,20 | 2,57 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | 4,68 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 17,54 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 2,09 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 19,63 |

Engenheiro Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061526971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 24. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN) | | | | | |
|--|-------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,30 | 6,42 | 1,93 |
| I2312 | ELETRICISTA | H | 0,30 | 8,27 | 2,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,41 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0980 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | UN | 1,00 | 9,50 | 9,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 9,50 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 13,91 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 6,85 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 20,76 |

| 25. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN) | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,12 | 6,42 | 0,74 |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 0,61 | 6,42 | 3,88 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,12 | 8,27 | 0,95 |
| I0498 | CARPINTEIRO | H | 0,61 | 8,27 | 5,00 |
| I2391 | PEDREIRO | H | 4,68 | 8,27 | 38,73 |
| I2543 | SERVENTE | H | 8,13 | 5,49 | 44,62 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 93,92 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02 | 10,05 | 0,22 |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,15 | 67,50 | 10,25 |
| I0169 | AÇO CA-60 | KG | 1,32 | 8,28 | 10,90 |
| I0280 | BRITA | M3 | 0,09 | 76,19 | 6,70 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | KG | 15,00 | 1,10 | 16,50 |
| I0529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | M2 | 0,10 | 30,33 | 3,03 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 30,00 | 0,56 | 16,80 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 0,03 | 10,01 | 0,30 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | UN | 229,00 | 0,58 | 132,82 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 197,53 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 291,44 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 156,76 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 448,20 |

Engenheiro Arquiteto Álvaro Martins
Empenho CM - CREANCE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 26. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M) | | | | | |
|--|-----------------------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,12 | 6,42 | 0,77 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,12 | 8,27 | 0,99 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,76 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,00 | 45,16 | 0,02 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,00 | 39,22 | 0,01 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') | M | 1,01 | 2,99 | 3,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 3,05 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 4,81 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 2,69 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 7,50 |

| 27. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN) | | | | | |
|--|------------------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,54 | 6,42 | 3,47 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,54 | 8,27 | 4,47 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,93 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,20 | 0,28 | 0,34 |
| 11799 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1') | UN | 1,00 | 36,37 | 36,37 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 36,71 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 44,65 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 12,08 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 56,73 |


Engenheiro Roberto Alves Mendes
Engenheiro Civil - CREA/CE 021456
CPF 051526971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.



PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 28. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN) | | | | | |
|---|---|------|-------------|----------------|---------------|
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0076 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | M2 | 1,68 | 81,72 | 137,29 |
| C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | KG | 1,25 | 10,89 | 13,61 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO | M3 | 0,04 | 327,02 | 12,56 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. | M2 | 0,19 | 36,49 | 7,01 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 1,44 | 9,46 | 13,62 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ | M3 | 0,22 | 14,55 | 3,14 |
| C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | 0,05 | 98,60 | 5,32 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 192,56 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 192,55 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 100,75 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 293,30 |

| 29. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) | | | | | |
|--|-----------------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,35 | 6,42 | 2,25 |
| I2395 | PINTOR | H | 0,40 | 8,27 | 3,31 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 5,56 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0035 | AGUARRAZ MINERAL | L | 0,05 | 17,19 | 0,86 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,25 | 0,55 | 0,14 |
| I1488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | L | 0,12 | 11,91 | 1,43 |
| I2097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | L | 0,17 | 24,59 | 4,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 6,61 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 12,17 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 8,61 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 20,78 |

[Handwritten signature]
 Engenheiro Civil Alvaro Martins
 Registro CREA - CE Nº 321456
 RFP 061926971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE.



PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 30. C2477 - TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS (M2) | | | | | |
|---|---------------------------------|------|-------------|---------------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,10 | 6,42 | 0,64 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,35 | 8,27 | 2,89 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,54 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12098 | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ | KG | 0,40 | 3,15 | 1,26 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 1,26 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 4,79 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 5,42 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 10,21 |

| 31. C0360M - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2.00m (UN) | | | | | |
|--|---|------|-------------|----------------------------|---------------|
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10188 | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - | UN | 0,67 | 926,10 | 617,40 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 617,40 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 617,40 |
| | | | | VALOR ENCARGOS: | - |
| | | | | VALOR TOTAL: | 617,40 |

| 32. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2) | | | | | |
|--|------------------------------|------|-------------|---------------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | H | 0,21 | 6,42 | 1,33 |
| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 1,33 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11225 | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | M2 | 0,90 | 6,42 | 5,78 |
| 12077 | TERRA VEGETAL | M3 | 0,08 | 107,14 | 8,04 |
| | | | | TOTAL MATERIAL: | 13,81 |
| | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 15,15 |
| | | | | VALOR ENCARGOS (83.85%): | 2,15 |
| | | | | VALOR TOTAL: | 17,30 |

Engenheiro Técnico Aécio Mendes
Engenheiro Civil - O. 16.146/2006
RFP 061524971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL.
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

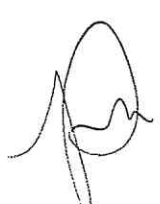
PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

| 33. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN) | | | | | |
|--|--------------------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11277 | JARDINEIRO | H | 0,17 | 7,28 | 1,23 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,23 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10105 | ARBUSTO ORNAMENTAL | UN | 1,00 | 34,93 | 34,93 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 34,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 36,16 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 1,98 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 38,14 |

| 34. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN) | | | | | |
|--|-------------------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11277 | JARDINEIRO | H | 0,58 | 7,28 | 4,24 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,24 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10143 | ARVORE ORNAMENTAL | UN | 1,00 | 37,67 | 37,67 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 37,67 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 41,91 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 6,81 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 48,72 |

| 35. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) | | | | | |
|---|----------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,08 | 5,49 | 0,41 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 0,41 |
| VALOR ENCARGOS (83.85%): | | | | | 0,76 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 1,17 |


Engenheiro Responsável: Alvaro Martins
Emp. nº 008 - C. O. Nº 371456
RFB nº 061524971-9







PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL
LOCAL: DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

Fórmula do BDI:

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

| COMPOSIÇÃO DE BDI | | |
|-------------------|--|---------------|
| COD | DESCRIÇÃO | % |
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração Central | 3,80 |
| DF | Despesas financeiras | 1,02 |
| R | Riscos | 0,97 |
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,74 |
| L | Lucro | 6,70 |
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 10,15 |
| | BDI = | 26,57% |


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



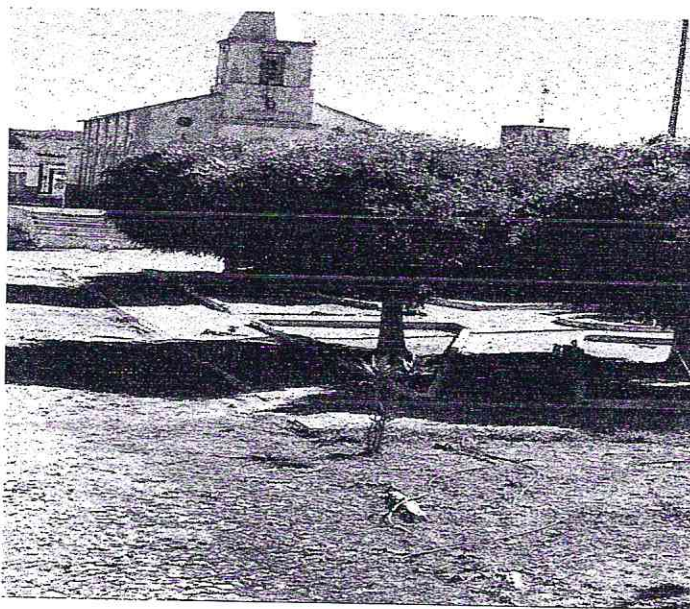
PREFEITURA DE MAURITI



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

O presente relatório tem o objetivo de mostrar fotos e coordenadas UTM no local de REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICÍPIO DE MAURITI – CEARÁ.

**REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DO SÃO MIGUEL
COORDENADAS UTM = 536773 / 9189011**



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061529971-9



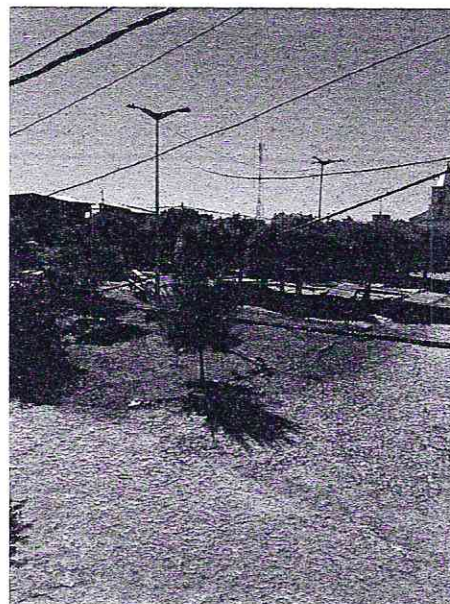


PREFEITURA DE MAURITI

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

O presente relatório tem o objetivo de mostrar fotos e coordenadas UTM no local de REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DO SÃO MIGUEL NO MUNICIPIO DE MAURITI – CEARÁ.

**PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO DO SÃO MIGUEL
COORDENADAS UTM = 536781 / 9189030**




Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



