



1 TERREO
1:7.200

| | | |
|---|-----------------------------|-------------------|
| PROJETO ARQUITETÔNICO | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE URUANA DE MINAS OBRA: REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ | | |
| ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE URUANA DE MINAS | ÁREAS: TOTAL: 5.131,00M2 | |
| CONTEÚDO: | | |
| DATA: 03/08/2016 | DESENHISTA: PAULO JUNIOR | PRANCHA: 01/01 |
| RT. PAULO ROBERTO DA SILVEIRA JUNIOR CREA-46675-MG PREFEITO MUNICIPAL | | |

Obra
REFORMA DA PRAÇA

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas Gerais
SBC - 04/2026 - Minas Gerais
SICRO3 - 10/2025 - Minas Gerais
ORSE - 02/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
BDI - BDI 2

B.D.I.
24,94%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

| | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|
| GRUPO A | TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | | |
| 1 | Administração Central | | 4,67% |
| | | Total do Grupo | 4,67% |
| GRUPO B | TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS | | |
| 1 | Riscos | | 0,74% |
| | | Total do Grupo | 0,74% |
| GRUPO C | TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA | | |
| 1 | Risco | | 0,97% |
| | | Total do Grupo | 0,97% |
| GRUPO D | TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS | | |
| 1 | Despesas Financeiras | | 1,21% |
| | | Total do Grupo | 1,21% |
| GRUPO E | TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO | | |
| 1 | Lucro | | 8,33% |
| | | Total do Grupo | 8,33% |
| GRUPO F | TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA) | | |
| 1 | ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL | | 3,00% |
| 2 | COFINS - FEDERAL | | 3,00% |
| 3 | PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL | | 0,65% |
| 4 | CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO) | | 0,00% |
| | | Total do Grupo | 6,65% |
| FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI | | | $(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)$ |

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)=

24,94%

Obra
REFORMA DA PRAÇA

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Minas
Gerais
SBC - 04/2026 - Minas
Gerais
SICRO3 - 10/2025 -
Minas Gerais
ORSE - 02/2026 - Sergipe

B.D.I.
24,94%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos
de mão de obra, de acordo
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 100,00% 27.968,90 | 15,00% 4.195,34 | 15,00% 4.195,34 | 15,00% 4.195,34 | 15,00% 4.195,34 | 20,00% 5.593,78 | 20,00% 5.593,78 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00% 37.174,92 | 100,00% 37.174,92 | | | | | |
| 3 | TRABALHO EM TERRA | 100,00% 26.164,50 | 35,00% 9.157,58 | 35,00% 9.157,58 | 30,00% 7.849,35 | | | |
| 4 | PISO | 100,00% 236.277,35 | | | 25,00% 59.069,34 | 25,00% 59.069,34 | 25,00% 59.069,34 | 25,00% 59.069,34 |
| 5 | PAISAGISMO | 100,00% 36.484,34 | | 25,00% 9.121,09 | 25,00% 9.121,09 | | 25,00% 9.121,09 | 25,00% 9.121,09 |
| 6 | PLAYGROUD E LETREIROS | 100,00% 108.055,90 | | | | | 50,00% 54.027,95 | 50,00% 54.027,95 |
| 7 | ELETRICA | 100,00% 22.270,17 | | | 25,00% 5.567,54 | 25,00% 5.567,54 | 25,00% 5.567,54 | 25,00% 5.567,54 |
| 8 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | 100,00% 13.517,55 | | | | | | 100,00% 13.517,55 |
| Porcentagem | | | 9,95% | 4,42% | 16,89% | 13,55% | 26,26% | 28,92% |
| Custo | | | 50.527,83 | 22.473,99 | 85.802,65 | 68.832,21 | 133.379,69 | 146.897,24 |
| Porcentagem Acumulado | | | 9,95% | 14,37% | 31,27% | 44,82% | 71,08% | 100,0% |
| Custo Acumulado | | | 50.527,83 | 73.001,82 | 158.804,47 | 227.636,68 | 361.016,37 | 507.913,63 |

PAULO ROBERTO DA SILVEIRA JUNIOR
Diretor/Gerente

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Uruana de Minas – MG

OBRA: Reforma da Praça da Matriz

LOCAL: Praça da Matriz – Uruana de Minas – MG

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 Engenheiro Civil

Cálculo:

- Quantidade de horas técnicas = 75,00 h

1.2 Encarregado Geral

Cálculo:

- Quantidade de horas trabalhadas = 155,00 h

1.3 Placa de Obra

Cálculo:

- Comprimento = 3,00 m
- Altura = 2,00 m

$A = b \times h$

- Área = $3,00 \times 2,00$
 - Área total = 6,00 m²
-

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Regularização e Compactação de Subleito de Solo Predominantemente Argiloso para Obras de Pavimentação

Serviço executado para conformação, nivelamento e compactação do terreno destinado à execução da pavimentação da Praça da Matriz.

Cálculo:

- Área total de execução = 2.945,00 m²

$A=2945,00\text{ m}^2$

- Área total compactada = 2.945,00 m²
-

3. PISO

3.1 Regularização Manual do Piso

Serviço executado para nivelamento, acabamento e preparação manual da superfície destinada à execução da pavimentação da Praça da Matriz.

Cálculo:

- Área total de regularização manual = 2.945,00 m²

$A=2945,00\text{ m}^2$

- Área total executada = 2.945,00 m²

Composição do Serviço

- nivelamento do terreno;
 - correção de imperfeições;
 - acabamento superficial;
 - preparação da base para recebimento do piso.
-

4. PAISAGISMO

4.1 Plantio de Grama Batatais em Placas

Serviço destinado à execução de cobertura vegetal das áreas permeáveis da Praça da Matriz, utilizando grama tipo Batatais em placas.

Cálculo:

- Área total de plantio = 2.186,00 m²

$A=2186,00 \text{ m}^2$

- Área total executada = 2.186,00 m²

Composição do Serviço

- preparo do solo;
 - espalhamento e nivelamento;
 - plantio das placas de grama;
 - irrigação inicial;
 - acabamento final das áreas verdes.
-

5. PLAYGROUND E LETREIROS

5.1 Execução de Playground

Serviço destinado ao fornecimento e instalação de playground infantil conforme especificações e dimensões constantes no projeto arquitetônico da Praça da Matriz.

Composição do Serviço

- fornecimento dos brinquedos;
- montagem e instalação;
- fixação em base adequada;
- acabamento e limpeza final.

Cálculo:

- Quantidade = 01 conjunto de playground

Resultado final:

- Playground executado conforme projeto apresentado.
-

5.2 Instalação de Letreiro Decorativo

Serviço destinado ao fornecimento e instalação de letreiro ornamental/de identificação da Praça da Matriz, conforme especificações do projeto.

Composição do Serviço

- estrutura metálica;
- letras em chapa metálica/acrílico;
- pintura e acabamento;

- fixação estrutural.

Cálculo:

- Quantidade = 01 unidade

Resultado final:

- Letreiro executado de acordo com o projeto apresentado.
-

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1 Instalações Elétricas da Praça

Os serviços elétricos serão executados conforme especificações técnicas, quantitativos e detalhes constantes no projeto elétrico da Reforma da Praça da Matriz.

Composição dos Serviços

- instalação de postes ornamentais;
- instalação de luminárias LED;
- execução de rede subterrânea;
- instalação de eletrodutos;
- passagem de cabos elétricos;
- execução de caixas de passagem;
- conexões elétricas;
- aterramento;
- instalação de quadro de distribuição;
- testes e funcionamento do sistema de iluminação.

Memória de Cálculo

Os quantitativos dos serviços elétricos foram obtidos conforme o projeto elétrico executivo apresentado, considerando:

- locação dos postes;
- distribuição dos circuitos;
- potência das luminárias;
- dimensionamento dos cabos;
- trajetos dos eletrodutos;
- pontos de iluminação previstos em projeto.

Resultado final:

- Instalações elétricas executadas integralmente de acordo com o projeto elétrico apresentado.

7. LIMPEZA FINAL DA OBRA

7.1 Limpeza Final da Obra

Serviço destinado à limpeza geral da Praça da Matriz após a conclusão de todos os serviços executados, garantindo condições adequadas para entrega e utilização do espaço público.

Composição do Serviço

- retirada de entulhos;
- remoção de resíduos de materiais;
- limpeza de pisos;
- limpeza das áreas gramadas;
- limpeza de mobiliários urbanos;
- limpeza das instalações elétricas;
- varrição geral da praça.

Cálculo:

- Área total da limpeza final = 2.945,00 m²

$A=2945,00\text{ m}^2$

- Área total executada = 2.945,00 m²

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente memória de cálculo foi elaborada para demonstrar os quantitativos estimados necessários para execução da Reforma da Praça da Matriz, contemplando administração da obra, serviços preliminares, pavimentação, paisagismo, playground, letreiros, instalações elétricas e limpeza final da obra.

Os quantitativos poderão sofrer ajustes durante a execução conforme necessidades técnicas e adequações de projeto.

Eng. Civil: Paulo Roberto da Silveira Junior

CREA:46675-MG

MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DE PRAÇA PÚBLICA

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes, especificações técnicas, materiais e procedimentos construtivos para execução da obra de reforma e revitalização de praça pública, conforme projetos executivos, planilhas orçamentárias e normas técnicas vigentes.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será composta por equipe técnica qualificada, responsável pelo acompanhamento, coordenação e fiscalização dos serviços executados.

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

O engenheiro responsável técnico terá as seguintes atribuições:

- Acompanhamento técnico da obra;
 - Fiscalização dos serviços;
 - Controle de qualidade;
 - Compatibilização dos projetos;
 - Controle do cronograma físico-financeiro;
 - Emissão de ART junto ao CREA;
 - Garantia do cumprimento das normas técnicas e de segurança.
-

ENCARREGADO DA OBRA

O encarregado da obra será responsável pelo acompanhamento diário das atividades executivas, incluindo:

- Coordenação da mão de obra;
 - Distribuição das atividades;
 - Controle de produtividade;
 - Organização do canteiro;
 - Supervisão dos serviços executados;
 - Apoio técnico ao engenheiro responsável.
-

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreenderão todas as atividades necessárias para preparação da área da obra, incluindo:

- Instalação da placa da obra;
- Locação da obra;
- Isolamento e sinalização da área;
- Mobilização e desmobilização de equipamentos;
- Limpeza inicial do terreno.

DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO

Será executada a demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada, utilizando martelete apropriado, sem reaproveitamento do material demolido.

Todo o material proveniente da demolição deverá ser removido e transportado para local devidamente licenciado pelos órgãos competentes.

RETIRADA MANUAL DE GRAMA

Será realizada a retirada manual da grama existente, sem reaproveitamento, incluindo remoção completa da vegetação superficial e limpeza da área destinada à reforma.

Todo material retirado deverá ser destinado para local apropriado.

4. TRABALHOS COM TERRA

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

Será executada a regularização e compactação do subleito de solo predominantemente argiloso para obras de pavimentação.

Os serviços compreenderão:

- Escarificação do solo;
- Nivelamento;
- Correção de irregularidades;
- Umidificação;
- Compactação mecânica.

A compactação deverá garantir resistência adequada para execução da pavimentação e evitar recalques futuros.

REGULARIZAÇÃO MANUAL

Será realizada regularização manual das áreas indicadas em projeto, proporcionando acabamento adequado e preparação da superfície para os serviços posteriores.

5. PAVIMENTAÇÃO

EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO PODOTÁTIL

Será executada a pavimentação de passeio em piso intertravado com bloco podotátil de alerta e/ou direcional, nas dimensões de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm.

Os serviços compreenderão:

- Regularização e compactação da base;
- Aplicação de camada de assentamento;
- Assentamento dos blocos;
- Nivelamento e alinhamento;
- Rejuntamento;
- Compactação final.

Os blocos podotáteis deverão atender às normas de acessibilidade da NBR 9050, proporcionando segurança e orientação aos usuários.

6. PAISAGISMO

PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS

Será executado o plantio de grama tipo Batatais em placas nas áreas destinadas ao paisagismo da praça.

Os serviços compreenderão:

- Limpeza e preparo do solo;
- Regularização da superfície;
- Aplicação de terra vegetal;

- Plantio das placas de grama;
- Compactação leve;
- Irrigação inicial.

A grama deverá apresentar perfeito estado fitossanitário e acabamento uniforme.

7. PLAYGROUND, LETREIROS, BANCOS E CHAFARIZ

PLAYGROUND

Será executada a instalação de playground infantil conforme projeto arquitetônico, utilizando equipamentos recreativos resistentes e apropriados para áreas externas.

Todos os brinquedos deverão possuir fixação adequada e atender às normas de segurança aplicáveis.

LETREIRO DE ACM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será executado o fornecimento e instalação de letreiro em ACM, conforme especificações do projeto.

Os serviços compreenderão fabricação, acabamento, estrutura de fixação e instalação completa do conjunto.

INSTALAÇÃO DE BANCO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO

Será executada a instalação de banco pré-fabricado de concreto com encosto, com dimensões aproximadas de 180 cm x 64 cm x 89cm, sobre piso de concreto existente.

Os bancos deverão ser devidamente nivelados e fixados, garantindo estabilidade e segurança aos usuários.

CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ

Será executada a construção de chafariz ornamental conforme projeto arquitetônico e hidráulico.

Os serviços compreenderão:

- Escavação;
- Estrutura em concreto armado;
- Impermeabilização;
- Instalações hidráulicas;
- Instalações elétricas;
- Instalação de bombas e tubulações;
- Acabamentos finais.

O sistema deverá garantir perfeito funcionamento e circulação contínua da água.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H = 5,00 M – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será executado o fornecimento e instalação de poste de aço cônico contínuo curvo simples, flangeado, com altura de 5,00 metros, destinado ao sistema de iluminação da praça.

Os serviços compreenderão:

- Execução das bases de concreto;
- Instalação dos postes;
- Fixação através de flange e chumbadores;
- Passagem de cabos;
- Ligações elétricas;
- Instalação das luminárias;
- Testes de funcionamento.

Os postes deverão ser fabricados em aço galvanizado, garantindo resistência mecânica e durabilidade.

Toda instalação deverá atender às normas técnicas da ABNT e exigências da concessionária local.

9. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Após a conclusão dos serviços será executada limpeza geral da obra, compreendendo:

- Retirada de entulhos;
- Limpeza de pisos e pavimentações;
- Lavagem das áreas executadas;
- Limpeza de equipamentos e mobiliários;
- Remoção de resíduos de construção;
- Regularização das áreas ajardinadas.

Todo material excedente deverá ser transportado para local devidamente licenciado.

A obra será entregue em perfeitas condições de limpeza, segurança e funcionamento.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e os serviços executados conforme projetos, especificações técnicas, normas da ABNT e orientações da fiscalização.

Qualquer alteração durante a execução deverá ser previamente autorizada pelo responsável técnico e pela fiscalização da obra.

LIMPEZA FINAL DA OBRA

Eng. Civil: Paulo Roberto da Silveira Junior

CREA:46675-MG

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO COLORIDO

MUNICÍPIO: Uruana de Minas-MG

REFORMA DA PRAÇA DA MATRIZ

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Endereço da Obra: MUNICIPIO DE URUANA DE MINAS

Forma e Regime de Execução da Obra: Valor Contratado com eventuais

Direta

Indireta

Termos Aditivos: R\$

Empresa Contratada:

Data da Ordem de Serviço: 24 de Junho de 2024.

Prazo de Execução: 180 dias

SITUAÇÃO DA OBRA

Data da Visita:.

Concluída

Em Andamento

Paralisada

Não Iniciada

Percentual Executado: 00%

Tendência de Conclusão da Obra:

FOTO 01

FOTO 02



Descrição: FRENTE DA OBRA

FOTO 03



Descrição: PARTE DO FUNDO DA OBRA

FOTO 04



Descrição: CORREDOR DO FUNDO DA OBRA



Descrição: CORREDOR DA FRENTE DA OBRA

ASSINATURAS

Paulo Roberto da Silveira
Junior

CREA/MG 46675/MG

01/06/2026
Data

Bruno Raphael Mota Ferreira

CPF: 098.635.446-55

