

# **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

## **1. OBJETO:**

A presente especificação tem como finalidade estabelecer os critérios para a realização de projeto para a execução dos serviços de **pavimentação em paralelepípedos e drenagem da Rua Projetada nº 03 - Estrada Mata Cachorro – Sodrelândia – 5º distrito - Trajano de Moraes – RJ.**

## **2. JUSTIFICATIVA:**

A contratação em referência representa uma necessidade da Administração Pública, em solicitação à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (Setor de Projetos de Engenharia).

Com a execução da reforma e adequação da referida **pavimentação em paralelepípedo com drenagem**, a Administração Pública objetiva dar uma maior qualidade de vida aos moradores local, trazendo benefícios a todos.

Em visita técnica ao local verificou-se **in loco** a necessidade da execução deste projeto. A rua em referência, encontra-se em terra batida, sem pavimentação ou drenagem. Para a municipalidade será de grande importância a execução deste projeto, uma vez que as administrações anteriores não se propuseram a completar a realização destes serviços.

## **3.SERVIÇOS:**

### **3.1 ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

#### **3.1.1 Administração da obra:**

A Contratada deverá manter permanentemente em seu quadro, um ou mais encarregados, credenciados que serão responsáveis pela condução das equipes de trabalho. Deverá ter um representante da empresa que fará o preenchimento do “**Diário de Serviços**”, indicando o andamento dos serviços, condições climáticas, fotos de todos os serviços, números de dias trabalhados e o efetivo total, bem como para prestar todos e quaisquer esclarecimentos solicitados pela Fiscalização ou pela Comissão designada pela Contratante, para efeito de prazo, não serão computados os sábados, domingos e feriados. O “Diário de Serviços” será assinado pela Fiscalização e pelo representante da Contratada credenciado, e

será preenchida em três vias, uma para a Fiscalização, outra para a Contratada e a última para os arquivos da Contratante.

Qualquer modificação ou alteração de projeto ou especificações que porventura seja necessária, a mesma só será admitida com prévia autorização da Contratante. Caso alguma modificação ou alteração seja executado sem o prévio consentimento da Contratada, seja no projeto ou especificações, o ônus com a recondução dos serviços ou especificações originais, correrão por conta da Contratada, não cabendo ressarcimento das despesas efetuadas.

A Contratada deverá apresentar a ART (anotação de responsabilidade técnica) pela execução da obra devidamente preenchida, assinada pelas partes e paga, sendo de responsabilidade de um profissional devidamente registrado no órgão de competência pertinente.

O prazo de execução dos serviços será de **120 (cento e vinte) dias** após a emissão da ordem de início dos serviços e o regime adotado será o de preço global e empreitada integral.

**Obs:** qualquer divergência entre o **memorial descritivo** e a **planilha de custo** prevalecerá o especificado na **planilha de custo**.

#### **4. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.**

4.1 Fornece todos os materiais e mão de obra necessária para execução dos serviços propostos, incluindo todos os ferramentais, maquinários, instalações de apoio, madeiramento para formas, escoramentos, andaimes, carga, descarga e transporte de materiais.

Transporte e alojamento de pessoal.

4.3 Ressarcir ao Erário todo o tipo de prejuízo quanto à execução de serviços que porventura terem que ser demolidos ou corrigidos por solicitação da fiscalização da P.M. de Trajano de Moraes – RJ.

4.4 Execução do **Diário de Obras**, acompanhado de fotos de todos os serviços, relatando a partir do 1º dia de obra todos os serviços executados/ efetivos/ tempo/ situações diversas (depois de dada a ordem de serviços pela P.M. Trajano de Moraes – RJ). Deverá ser assinado por um representante da contratada credenciado e pelo Engenheiro Fiscal do Setor de Projetos.

4.5 Deverá ser instalada uma placa de obra conforme especificado na planilha de custo, com todos os dados relativos do empreendimento. O modelo será fornecido pelo Setor de Projetos, através da Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

4.6 Toda a responsabilidade quanto às leis trabalhistas em relação aos funcionários, eximindo a Contratante toda e qualquer responsabilidade quanto às leis trabalhistas assim como à segurança dos funcionários.

4.7 Fornece todo tipo de equipamento para os funcionários relativo à segurança do trabalho.

4.8 Fornece as ARTs (anotação de responsabilidade técnica) dos profissionais envolvidos na execução da obra.

4.9 Retirar qualquer pessoa ou funcionário por solicitação da fiscalização, por problemas técnicos ou de postura.

4.10 Manter o canteiro de obras organizado, assim como a limpeza diária e a retirada de todo o entulho.

## **5. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

### **5.1 – CAT -01:SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO/LAB. E CAMPO:**

- Mão-de-obra de arquiteto ou engenheiro Junior, para serviços de consultoria de engenharia e arquitetura, inclusive encargos sociais;
- Mão-de-obra de encarregado de obra, inclusive encargos sociais;
- Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0.30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação mecânica;
- Levantamento topográfico, planialtimétrico cadastral de áreas de logradouros públicos, compreendendo nivelamento do eixo de logradouros, com cotas de tampões de poços de visita, cotas de soleiras de edificações e/ou terrenos, levantamento de posteacao, arvores etc.**(Não considerado).**

### **5.2 – CAT - 02: CANTEIRO DE OBRA**

- Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. fornecimento e colocação;
- Barracão de obra, com paredes e piso de tabuas de madeira de 3ª, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, e instalações, exclusive pintura, sendo reaproveitado 2 vezes;
- Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m altura x1,56m largura e 1,16m profundidade, inclusive instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza;

### **5.3 – CAT - 03: MOVIMENTO DE TERRA**

- Escavação mecânica de vala não escorada, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade, utilizando retroescavadeira, exclusive esgotamento;
- Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material;

### **5.4 – CAT – 04: TRANSPORTES**

- Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, a velocidade média de 40km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t;
- Carga e descarga mecânica de agregados, terra, escombros, material a granel, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, considerando o tempo para carga, descarga e manobra, exclusive despesas com a pá-carregadeira empregada na carga, com a capacidade de 1,50m³;
- Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). Af\_07/2020;

### **5.5 – CAT – 05: SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- Placa de sinalização de rodovias, em chapa de aço nº16, tratada quimicamente, inclusive pintura com metal primer nas duas faces e esmalte sintético preto no verso. Aplicação de películas refletivas no grau técnico e película para legenda fixada através de castanhas duplas em poste de concreto armado. Fornecimento e colocação;
- Unidade ref.p/compl.adm local, consid: consumo água, tel. energia eletr. mat. limpeza escritório, computadores licença obra, moveis utensílios, ar cond. bebedouro, ART, RRT, fotografias, uniformes, diarias, exames admissionais, periódicos e demissionais, cursos capacitação/treinamento itens complementem desp. necess. excl. desp. c/café manhã, refeição, cesta básica e vale transporte.

### **5.6 – CAT – 06: GALERIA, DRENOS E CONEXÕES:**

- Tubo de concreto simples, classe ps-1, conforme ABNT NBR 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 200mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material p/rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. Fornecimento e assent.;

- Tubo de concreto simples, classe ps-1, conforme ABNT NBR 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 300mm, aterro e soca até a altura de geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material p/rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traco 1:4 e acerto de fundo de vala. Fornecimento e assent.;
- Tubo de concreto simples, classe ps-1, conforme ABNT NBR 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 400mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material p/rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. Fornecimento e assent.
- Tubo de concreto simples, classe ps-1, conforme ABNT NBR 8890, para coletor de águas pluviais, com diâmetro de 500mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material p/rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traco 1:4 e acerto de fundo de vala. Fornecimento e assent.;
- POCO de visita em alvenaria de tijolo maciço(7x10x20cm), em paredes de uma vez(0,20m),1,20x1,20x1,40m, sendo as paredes executadas e revestidas internamente c/argamassa cim. e areia traco 1:4, c/base de concreto simples e tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado p/um fck=10mpa, degraus de ferro fundido, p/coletor de águas pluviais de 0,40 a 0,70m de diam.;
- Caixa de ralo em alvenaria tijolo maciço (7x10x20) cm, paredes e uma vez (0,20m), de (0,30x0,90x0,90) m, p/águas pluviais, utilizando argamassa cimento e areia, traco 1:4 em volume, sendo paredes revestidas internamente c/mesma argamassa, c/base de concreto simples fck=10mpa c/grelha ferro fundido classe c-250 conf. ABNT NBR 10160 e boca de lobo concreto pré-moldado;
- Caixa de passagem em alvenaria tijolo maciço (7x10x20) cm, paredes e uma vez (0,20m), de (1,00x1,00x1,00) m, exclusive tampa, p/águas pluviais, utilizando argamassa cimento e areia, traco 1:4 em volume, sendo paredes revestidas internamente c/mesma argamassa, c/base de concreto simples;
- 

#### **5.7– CAT – 08: BASES E PAVIMENTOS:**

- Pavimentação com paralelepípedos (exclusive transporte do paralelepípedo) sobre colchão de areia e rejuntamento do mesmo material, inclusive fornecimento de todos os materiais;
- Meio-fio reto de concreto simples fck=15mpa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traco 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro;

#### **5.8 – CAT – 11: ESTRUTURAS:**

- Concreto armado,  $f_{ck}=25\text{mpa}$ , incluindo materiais para 1,00m<sup>3</sup> de concreto(importado de usina) adensado e colocado,12,00m<sup>2</sup> de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022e 11.004.0035,80kg de aço ca-50,incluindo mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas;

#### **5.9 – CAT – 13: REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS:**

- Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento estampado, espessura 8 cm, armado. Af\_08/2022;

#### **5.10 – CAT – 19: ALUGUE DE EQUIPAMENTOS:**

- Rolo compactador tandem, de 6 a 9t, inclusive operador;

#### **6- COMPLEMENTO:**

O desentulho da obra e o volume de terra deverão ser feitos periodicamente e de acordo com as recomendações da Contratante.

Sempre ao término dos serviços, será removido todo o entulho ou resto de material que porventura fique caído como sobra, sendo cuidadosamente limpos e varridos.

A obra deverá ser entregue limpa e desimpedida, com todos os serviços terminados e obedecendo às especificações estabelecidas e em plenas condições de uso por todos os transeuntes e visitantes, que circularem.

#### **7- ACEITE DA OBRA:**

Estará condicionado ao cumprimento de todas as exigências efetuadas pelos engenheiros e técnicos da Contratante no que diz respeito ao cumprimento das leis previdenciárias e trabalhistas (registro de empregados, recolhimento de FGTS e INSS), qualidade na execução, acabamento e limpeza que deverão estar de acordo com projetos, assim como, as especificações, normas e memorial descritivo.

---

**ENGENHEIRO CIVIL**

**CREA Nº**