



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

**Objeto: 01 — RECUPERAÇÃO DRENAGEM PROLONGAMENTO DA RUA JOÃO NÓRCIA
NETO – 3ª ETAPA;**

Local: Rua João Nórdia Neto, após Rua Lauro Ferreira Braga.

**Objeto: 02 – MANUTENÇÃO DE GALERIA TRAVESSIA ESTRADA DO BURRINHO
SUBSTITUIÇÃO DE TUBOS;**

Local: Trecho travessia da Estrada Municipal PGP.020 – Estrada do Burrinho.

**Objeto: 03 – MANUTENÇÃO E REPARO EM ASSENTAMENTO E REJUNTE DE TUBOS DE
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS.**

Local: Rua José Salomão, esquina com Av. Manoel Antônio de Souza.

Barra Funda - Paraguaçu Paulista – SP.

JUNHO /2.019



00. CONSIDERAÇÕES GERAIS

00.01. Informações Gerais

O presente memorial descritivo, bem como os demais documentos, atendem ao regulamento da Lei Federal 8.666/93 de forma a permitir a execução da obra. Sendo, nesse caso, de uso exclusivo da Prefeitura Municipal de Paraguaçu Paulista, para contratação e fiscalização da referida obra destinada Execução da 3ª Etapa de Manutenção e Reparos de Trecho de Drenagem – Galerias de Águas Pluviais – Rua João Nórdia Neto e Travessia da Estrada do Burrinho – Barra Funda – Paraguaçu Paulista – SP, ficando proibida a reprodução total ou parcial do mesmo para quaisquer outros fins.

O processo licitatório para a referida obra será composto de:

- . Projetos Básico com Detalhes Executivos;
- . Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- . Planilha Orçamentária Detalhada Estimativa;
- . Cronograma Físico-Financeiro.

A Obra deverá ser integralmente executada de acordo com os Projetos, Memorial Descritivo e documentos anexos, que fazem parte desta Licitação, a Fiscalização da obra será efetuada pela Prefeitura Municipal, a medição será elaborada pela Empresa Contratada e conferida pela Fiscalização e serão considerados somente os serviços constantes do contrato, quando concluídos e aceitos pelo Eng.º Fiscal da Prefeitura e liberada para pagamento.

00.02. Dados do Projeto

1. Rua João Nórdia Neto:

1.1. Um trecho entre a Rua Lauro Ferreira Braga e Estrada Municipal PGP 020 :

- Tubos de Concreto com armação (PA-2) – DN= 1.200 mm..... 10,00 m.

1.2. Trecho de Travessia da Estrada Municipal PGP 020, entre as Caixa de Recepção e Condução de Águas Pluviais :

- Tubos de Concreto com armação (PA-1) – DN= 1.000 mm.....58,00 m.
- Manutenção e Reparos em Caixas Existentes.....02 un.



2. Rua José Salomão:

2.1. Trecho entre a Av. Manoel Antônio de Souza e Rua Paula Souza:

- Manutenção e Reparos Rejunte Tubos Concreto DN= 1200 mm.....25,00 m.

00.03. Vigência do Contrato e Prazo da Obra

- . Prazo para execução da Obra: 40 dias.
- . Vigência do Contrato: 90 dias (03 meses)

00.04. Serviços Iniciais

A Contratada deverá visitar os locais onde serão executadas as obras e serviços a fim de eliminar quaisquer dúvidas.

00.05. Competirá a Prefeitura Municipal:

- . Notificar a Contratada sobre todas as irregularidades averiguadas no local da obra e sobre quaisquer decisões tomadas pela mesma sem a prévia autorização da Contratante;
- . Impugnar, mandar demolir e refazer os serviços executados em desacordo com os projetos, especificações, bem como em desacordo com as Normas Técnicas, sem que dê direito a contratada de pleitear qualquer indenização.
- . Analisar o uso da similaridade dos produtos especificados em memorial descritivo, no momento da aplicação, averiguando sua qualidade.

00.06. Segurança do Trabalho

É de inteira responsabilidade da Contratada (sem ônus ao Contratante), fornecer os equipamentos de proteção individual e coletivo a seus funcionários, conforme os critérios das normas em vigor, treiná-los e mantê-los com os referidos equipamentos, durante a execução e a permanência na obra.

00.07. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART

A Contratada deverá apresentar “ART” recolhida, referente à execução dos serviços contratados e fornecer à Contratante, mensalmente, mantendo atualizado e à disposição da fiscalização o livro de ocorrência quando do início da obra.

00.08. Segurança

A Contratada deverá obedecer às normas de segurança em vigor NR 10, NR 18 e demais pertinentes à execução de obras e serviços de engenharia.

00.09. Fiscalização e Administração Local da Obra

A Prefeitura Municipal, indicará profissional responsável pela fiscalização da Obra.

A Contratada deverá manter para Administração local da obra no mínimo um Encarregado Geral, Engenheiro Auxiliar de obra, e demais pessoal, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista

Os profissionais deverão apontar no diário de obras as tarefas realizadas bem como das equipes e suas atividades.

Caberá ao engenheiro da obra a compatibilização dos projetos e obra, esclarecendo as divergências e quando necessário, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes. Todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à fiscalização da **Contratante**, sempre mediante aprovação.

01. INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

01.00. Considerações Gerais

A Instalação e Mobilização, que incidirem sobre a obra está em separado na planilha orçamentária, a fim de atender ao art. 40, inciso XIII da Lei federal 8.666/93, “limites para pagamento de instalação e mobilização para execução de obras ou serviços que serão obrigatoriamente previstos em separado das demais parcelas, etapas ou tarefas”.

Os custos da administração local deverão ser previstos pela **Contratada** nos custos indiretos da obra.

A Contratada deverá manter na Administração local da obra no mínimo um Encarregado Geral, Engenheiro Auxiliar de obra, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança.

Os profissionais deverão apontar no diário de obras as tarefas realizadas bem como das equipes e suas atividades.

Caberá ao engenheiro auxiliar da obra a compatibilização dos projetos e obra, esclarecendo as divergências e quando necessário, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes. Todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à fiscalização da **Contratante**, sempre mediante aprovação.

Deverá ser providenciada todas as instalações provisórias necessárias à execução da obra, inclusive sinalização de trânsito e placa da obra.

A **Contratada** deverá **manter** no local da obra, a placa de identificação da obra, de acordo com o modelo fornecido pela Prefeitura Municipal.

02. EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM.

02.01. Demolições e Retiradas:

02.01.01. Escavação de solo de 1ª categoria, em profundidade até 6,00, m com escavadeira hidráulica sobre esteira, caçamba operacional 1,44 M³, peso operacional 22 T.

02.01.02. Retirada de Tubos de concreto armado DN 1200 mm, sem reaproveitamento.



02.02. Tubulação

02.02.01. Locação e Nivelamento

- . Locação de rede de canalização/galeria e outros;
- . Será medido por comprimento de rede locada (m);
- . O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de redes de galerias e /ou canalização, conforme projeto aprovado pela Contratante.

02.02.02. Escavação Mecanizada

- . Escavação mecanizada de solo, em profundidade até 6,00, m com escavadeira hidráulica sobre esteira, caçamba operacional 1,44 M³, peso operacional 22 T.

Será medido, por hora de trabalho (H), considerado o trabalho concluído, obedecendo às dimensões de valas especificadas em projeto;

- . O item remunera o fornecimento de equipamento com operador, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de valas com profundidade total até 6,00 m, englobando os serviços: escavação mecanizada; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e a acomodação feita manualmente do material escavado ao longo da vala.

02.02.03. Compactação Mecânica

- . Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal;
- . Será medido por área, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²);
- . O item remunera o fornecimento de equipamentos (compactador placa 400 kg), materiais e mão de obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do projeto. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

02.02.04. Fornecimento e Assentamento de Tubo

Aplicação:

- . Nos locais indicados no projeto executivo.

Especificações:

- . **Tubo de concreto armado**, destinado a águas pluviais, classe PA-2, DN 1200 mm;

Inspeções e Ensaios:

Os tubos deverão ser ensaiados segundo as especificações da Norma NBR 15645/2008, em laboratórios Comerciais ou no Laboratório da própria fábrica, desde que um destes possua equipamentos credenciados ou rastreados pelo INMETRO, em presença do inspetor do



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista

comprador ou órgão/empresa por ele escolhido e as despesas decorrentes, serão de responsabilidade da Fornecedora dos tubos;

Os tubos encomendados estarão sujeitos à inspeção e demais análises de qualidade por parte da Prefeitura Municipal, a qualquer tempo antes, durante e após a fabricação;

Quanto ao Recebimento:

. A Fornecedora será obrigada a aceitar às suas expensas, os bens rejeitados por ocasião do recebimento, os quais não serão considerados para efeito de entrega;

. Os tubos entregues com características diferentes da Especificação Técnica serão devolvidos, correndo os tributos, fretes e demais despesas decorrentes da devolução por conta da Fornecedora.

. Caso a qualidade dos materiais não corresponda às especificações Técnicas, os mesmos serão recusados e a Fornecedora deverá providenciar sua remoção imediatamente.

Assentamento dos Tubos de Concreto:

. A Contratada executará os serviços de:

. Escavação de valas, execução de **berço** para o assentamento dos tubos, assentamento dos tubos e reaterro compactado;

02.02.05. Lastro

a) Lastro de pedra britada, **berço com 20 cm.**

. Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³);

. O item remunera o fornecimento pedra britada números 1 e 2, e a mão-de-obra necessária para o preparo do berço de pedra britada.

b) Lançamento e espalhamento da pedra britada em lastro.

. Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³);

. O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, lançamento e espalhamento da pedra britada em lastro;

02.02.06. Junta rígida

. Execução e aplicação da argamassa de cimento e areia, traço 1:3, na bolsa do tubo; capeamento externo da junta com argamassa de cimento e areia, traço 1:1, formando respaldo de 45° em relação à superfície do tubo;

02.02.07. Reaterro

. Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador;

. Será medido pelo volume de reaterro, considerado na caixa (m³);

. O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.



02.02.08. REGULARIZAÇÃO COM PEDRA TIPO RACHÃO (ESTRADA).

. Regularização de faixa de 2,00 m e camada de 0,20 m de superfície da Estrada com Pedra Rachão (D= 10 A 15 cm)

03. REPARO EM ASSENTAMENTO E REJUNTE DE TUBOS DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS.

03.01. Reparo em Assentamento e Rejunte de Tubos.

. Aplicação de argamassa colante para revestimento de tubos DN 1200 MM (assentamento e rejunte de tubo de concreto existente);

. Será medido pela extensão da Rede de Tubos a ser reparada (m);

. O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução de rejunte dos tubos, englobando os serviços: aplicação de argamassa colante; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

04. LIMPEZA FINAL

Executar a limpeza final de obra antes da entrega pela contratante, removendo os materiais excedentes e resíduos de sujeiras e limpeza geral de todos os elementos construídos, deixando a obra pronta para a utilização.

04. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A base de medição e pagamento será de acordo com os critérios da Prefeitura Municipal, isto é, uma medição mensal, contemplando os serviços executados e aceitos pela fiscalização da Prefeitura e medição final na conclusão da obra, devendo a contratada apresentar caderneta diária da obra assinada pelo Engenheiro ou Arquiteto da empresa, apresentar boletim de medição, memorial de cálculo do boletim de medição, laudo de conformidade do cronograma de medição com o cronograma licitado e relatório fotográfico semanal até a data da medição. A fiscalização terá até cinco dias úteis a partir da data de recebimento do protocolo pela divisão de engenharia para análise e conferência da documentação e vistoria na obra, podendo o prazo ser prorrogado caso haja necessidade. A medição final e atestado de conclusão da obra serão enviados ao Departamento Financeiro, e estando de acordo, liberará o recurso para pagamento da medição.

Constatada irregularidade na documentação a divisão de engenharia irá se manifestar através de comunicado. Após o recebimento do comunicado a contratada deverá providenciar a regularização da documentação.

OBS.: E SOMENTE APÓS A REGULARIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO OS RELATÓRIOS DE MEDIÇÃO SERÃO EMITIDOS, APROVADOS E ENCAMINHADOS PARA O SETOR COMPETENTE.



CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A cada serviço corresponde um critério de medição e remuneração, acessado por meio da codificação atribuída ao serviço. Os critérios de Medição e Remuneração são expressos por intermédio de dois itens básicos e um complementar:

- 1) No primeiro item são especificadas a unidade e as formas de medição do serviço;
- 2) No segundo item são abordados todos os elementos remunerados como: equipamentos, mão-de-obra, materiais principais e acessórios, bem como se o serviço refere-se a fornecimento, e/ou instalação, e/ou execução;
- 3) No terceiro item, para os serviços preestabelecidos de acordo com as condições de fornecimento, instalação e/ou montagem, será apresentada uma tabela de pagamento, parcelas ou porcentagens.

Os participantes da licitação deverão estar cientes dos critérios de medição estabelecidos pelas fontes indicadas na planilha orçamentária. Em caso de fonte desconhecida os itens deverão estar inclusos no memorial descritivo da obra.

CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS:

Os participantes da licitação deverão estar cientes dos critérios de aceitação dos materiais e serviços, estabelecidos no Projeto e pelas especificações indicadas na planilha quantitativa de serviços, neste Memorial Descritivo e Normas Técnicas vigentes e pertinentes.

Para garantir a qualidade desejada não serão aceitos materiais e serviços fora das especificações descritas nos anexos deste Edital.

Paraguaçu Paulista, 16 de junho de 2.019

Eng.^a Civil Elza Regina Salomão
CREA 0601659760