



Prefeitura Municipal de Barra do Garças MT

CNPJ 03.439.239/0001-50

Rua Carajás, 522 centro – Barra do Garças MT – CEP 78.600-000

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

LOCAL – PROJETO DE DRENAGEM - VILA OLÍMPICA E AVENIDA PRINCIPAL PIRACEMA

END: Rua Principal-Piracema -Vila Olímpica

OBJETO – DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

DO OBJETO

O presente memorial tem como finalidade apresentar as instruções técnicas que deverão ser consideradas na execução na OBRA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS-VILA OLÍMPICA E AVENIDA PRINCIPAL PIRACEMA.

PERÍMETRO A CONSTRUIR – 349,50 m

1.0 INFORMAÇÕES TÉCNICAS

A fiscalização da obra ficará a cargo da Secretária Municipal de Planejamento Urbano e Obras da Prefeitura Municipal de Barra do Garças, MT - que indicará na ordem de serviço e em consonância com decreto do executivo municipal, o técnico responsável pelo acompanhamento da obra.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da contratada. Nele, deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a Fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto. Será de responsabilidade da fiscalização verificar em todas as visitas, todas as informações contidas no Diário de Obras e solicitar providências no que couber.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A obra será executada de acordo com os Projetos Executivos e Memorial Descritivo. Em caso de dúvida, antes da execução do serviço, o autor de projeto deverá ser consultado, para prestar esclarecimento que deverão ser registrados no Diário de Obra.

A contratada deverá a juízo da Fiscalização, demolir por conta própria os serviços de partes de obra executado em desacordo com os projetos e


Arthur Kennedy Pereira Rodrigues Luz
Engenheiro Civil
CREA-MT 047870



Prefeitura Municipal de Barra do Garças MT

CNPJ 03.439.239/0001-50

Rua Carajás, 522 centro – Barra do Garças MT – CEP 78.600-000

especificações técnicas, bem como os que apresentarem vícios ou defeitos de execução, refazendo-os dentro da boa técnica exigida, sem ônus para a municipalidade.

Todo o material empregado na obra deverá ser submetido à aprovação da Secretária Municipal de Planejamento Urbano e Obras antes de ser utilizado, devendo estes possuir certificado da qualidade da INMETRO.

Antes de iniciar a obra, deverá ser realizada uma reunião entre a contratada e a fiscalização para esclarecimento que se fazem necessário sobre aspectos de execução de obra, conforme orientações estabelecidas em projetos.

A proponente vencedora deverá incluir em seu orçamento-proposta todos os serviços, materiais mesmo quando não especificada em projeto, mas necessários para o perfeito acabamento, funcionamento e estabilidade do serviço.

2.0 – RESPONSABILIDADE DOS SERVIÇOS

Todo material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de ser utilizado. No caso em que o construtor queira substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes.

A execução da obra deverá obedecer aos padrões e normas da ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). A obra, em todas as fases, deverá ser acompanhada e fiscalizada por um profissional habilitado da Engenharia Civil e com conhecimento em drenagem pluvial

2.1- Normas Técnicas De Referência

ABNT NBR 15645/2008 - (EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS UTILIZANDO- SE TUBOS E ADUELAS DE COCRETO).

ABNT NBR 12266/1992 – (Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana).

ABNT NBR 10844/1989 – (Instalações prediais de águas pluviais).


ABNT NBR 9818/1987 – (Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário).

ABNT NBR 15396/2006 – (Aduelas (galerias celulares) de Concreto Armado Pré-fabricadas - Requisitos e Métodos de Ensaio).

ABNT NBR 15319/2006 – (tubos de Concreto de Seção Circular para Cravação - Requisitos e Métodos de Ensaio).

ABNT NBR 5739/1994 – Concreto – ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos: Método de ensaio.

ABNT NBR 9793 - Tubo de concreto simples de seção circular para águas pluviais – Especificação.


Arthur Kennedy Pereira Rodrigues Luz
Engenheiro Civil
CREA-MT 047870



Prefeitura Municipal de Barra do Garças MT

CNPJ 03.439.239/0001-50

Rua Carajás, 522 centro – Barra do Garças MT – CEP 78.600-000

2.2 - Locação da Obra:

A obra deverá ser locada de acordo com o Projeto de Arquitetura. A conclusão desse serviço deverá ser comunicada pela contratada à Fiscalização que anotarà a sua aprovação no Diário de Obras.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para a contratada na obrigação de proceder por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização.

Após locação à contratada procederá a aferição das dimensões dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

3.0 – SUBDIVISÃO DOS SERVIÇOS

3.1 - Boca De Lobo

Serão executadas bocas de lobo do tipo gaveta (com abertura na guia) tripla, e nas dimensões usuais, conforme o projeto, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante; cinta de amarração superior para apoio da tampa; tampas pré-moldadas em concreto armado; guia tipo chapéu para boca lobo e grelha de ferro fundido de 30cmx100cm removível, como indica os projetos anexo; o item também remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras.

3.2- Poço De Visita

Serão executados Poços de visita para drenagem de água pluvial, em bloco de concreto estrutural com chapisco e reboco com massa impermeabilizante, dimensões internas de 1,70m x 1,70m x 1,75m (larg x comp x alt), tampas pré-moldadas em concreto armado. Os poços serão assentados sobre a superfície resultante da escavação compactada. Os serviços consistem na execução de poços de visita, incluindo marcação planialtimétrica, equipamentos, mão de obra e materiais indispensáveis à execução dos serviços.

- EQUIPAMENTOS

- a) retroescavadeira;
- b) compactador portátil;
- c) pequenas ferramentas: pá, enxada, colher de pedreiro, desempenadeira, Soquete, etc.

-EXECUÇÃO

Será executado com blocos de concreto nas dimensões de 14x19x29, assentados em amarração com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3 e totalmente

Arthur Kennedy Pereira Rodrigues Luz
Engenheiro Civil
CREA-MT 047670



Prefeitura Municipal de Barra do Garças MT

CNPJ 03.439.239/0001-50

Rua Carajás, 522 centro – Barra do Garças MT – CEP 78.600-000

preenchidos com concreto magro, terá seção quadrada com fundo em concreto na espessura de 10 cm desempenado, sendo sua resistência à compressão aos 28 dias não inferior a F_{ck} 20 MPa. O revestimento interno será com chapisco de argamassa cimento e areia no traço 1:4 e reboco com argamassa impermeável de cimento, aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e areia no traço 1:3, desempenada com espessura mínima de 2,5 cm, as tampas serão em concreto armado pré-moldada com resistência de F_{ck} 25 MPa. Deverá ser executado juntas entre tubos de concreto e poço de visita conforme a dimensão do tubo.

O poço de visita deverá ser executado juntamente com a rede mestra e ramais, evitando a reescavação. O reaterro lateral deverá ser feito com solo de boa qualidade, livre de impurezas e compactado em camadas de no máximo 20 cm, com grau de compactação de 95% em relação à densidade máxima do ensaio Proctor Normal. Todo material remanescente após executado o reaterro lateral, será considerado como excedente e deverá ser removido para locais a serem indicados pela fiscalização.

3.3 Instalações De Rede De Drenagem Com Tubos De Concreto

Os dutos desta rede serão de concreto DN 600 mm, DN 800 mm e DN 1200 mm, tipo macho-fêmea em concreto simples, sem fissura e com paredes internas alisadas; visando diminuir atrito e rugosidade no escoamento. Os tubos possuem 1,00 m (um metro) de comprimento, e espessura de aproximadamente 0,70 cm (setenta centímetros).

3.3.1 Da escavação das valas

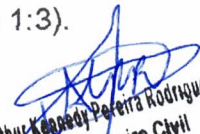
As valas serão abertas mecanicamente com retroescavadeira, na profundidade de acordo com o projeto, e largura conforme NBR 15645. Haverá diferenças nas profundidades das extremidades, para que se corrija a declividade.

3.3.2 Fornecimento e assentamento da tubulação

Está previsto carga e descarga dos tubos no local da obra com Caminhão MUNCK. O assentamento deverá seguir paralelamente à abertura da vala, de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante. A descida dos tubos na vala deve ser feita cuidadosamente, manual ou mecanicamente. Os tubos devem estar limpos internamente e sem defeitos. A declividade da rede deverá se manter constante, sem falta ou excesso, para que não interfira na vida útil da tubulação. Portanto, em alguns pontos da rede, haverá compensação das cotas de profundidade da tubulação.

3.3.3 Rejuntamento dos tubos

Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia (traço 1:3).


Arthur Kennedy Pereira Rodrigues Luz
Engenheiro Civil
CREA-MT 047870



Prefeitura Municipal de Barra do Garças MT

CNPJ 03.439.239/0001-50

Rua Carajás, 522 centro – Barra do Garças MT – CEP 78.600-000

3.3.4 Reaterro

Deverá ser feito com material compatível e com o nível de compactação adequado. Cuidados especiais deverão ser tomados com o reaterro inicial ao lado dos tubos, pois normalmente o local é de difícil acesso, dificultando a compactação do solo. O material retirado na escavação das valas será utilizado para reenterrar às mesmas. Deverá ser feita manualmente, cobrindo tubulação em no mínimo 80 cm. A compactação após o reaterro poderá ser feita mecanicamente.

3.4 Dissipador De Energia De Aguas Pluviais

Na extremidade de cada emissário deverá ser executado dissipador de energia, a fim de evitar a erosão do terreno, e que venha a causar queda de tubos.

Deverão ser executados em bloco de concreto estrutural e piso em concreto, atendendo ao disposto nas normas brasileiras em vigor.

A resistência mínima será de Fck 20 MPa, devendo o adensamento ser mecânico.

O dissipador de energia será do tipo escada acompanhando desnível do terreno.

4.0- LIMPEZA

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos originados da sua execução.

OBSERVAÇÃO: A obra será recebida pelo órgão fiscalizador podendo o mesmo desaprovar e solicitar exigências não cumpridas no projeto ou neste memorial.

Barra do Garças, MT – 28 de setembro de 2021.


ARTHUR KENNEDY PEREIRA RODRIGUES LUZ
Engenheiro Civil
CREA-MT 047870