



MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA

Estado do Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **REFORÇO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL**

Local: **RUA JUSCELINO KUBITSCHEK E ADJACÊNCIAS – JD. ALTO DA BOA VISTA - ROLÂNDIA – PR.**

A execução dos serviços de reforço e adequação do sistema de drenagem de águas pluviais deverá seguir as normas e especificações abaixo descritas e atender as Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DNER.

OBRA

Reforço e adequação das tubulações e dispositivos hidráulicos das vias públicas compreendendo, demolições prévias de pavimentos, meio-fio com sarjeta e calçamento dos passeios; reforço, adequação e complementação da rede de drenagem de águas pluviais existente, prevendo escavação e reaterro mecânica de valas, assentamento e rejuntamento de tubulações de concreto tipo ponta e bolsa (exclusive).

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Demolição mecânica de pavimentação asfáltica existente para implantação de tubulações de drenagem de águas pluviais, espessura média prevista de 15 cm, inclusive prevendo retirada em bota-fora.

1.2. Demolição mecânica de meio-fio com sarjeta em concreto simples, com retirada em bota-fora.

1.3. Demolição mecânica de calçamento em concreto simples, com retirada em bota-fora.

2. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

2.1. Escavação mecânica de valas, material de 1ª categoria, com profundidades variadas, máximo de 3,00 metros, utilizando retro-escavadeira e/ou escavadeira hidráulica, para tubulações de diâmetros variados, com regularização de fundo, sem berço. Valas abertas preferencialmente no sentido de jusante para montante e em solos com boa estabilidade estrutural, executadas mantendo talude mínimo de escavação na proporção 1:1,5. tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas;



MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA

Estado do Paraná

2.2. Reaterro de valas com apiloamento e compactação mecânica, trechos com controle tecnológico sob as vias públicas, tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas;

2.3. Assentamento e rejuntamento de rede coletora e ramais, com tubulações de concreto armado tipo ponta e bolsa, diâmetros $\varnothing 1,00\text{m.}$, $\varnothing 0,60\text{m.}$ e $\varnothing 0,40\text{m.}$ (exclusive), sendo seu rejuntamento utilizando argamassa de cimento e areia, traço 1:3, tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas;

2.4. Execução de poços de visita circulares com dimensões úteis (medidas internas) variadas conforme projeto, com paredes em alvenaria de tijolos maciços, 1ª qualidade, 1 vez, (espessura 22,5cm.) assentados com argamassa de cimento, traço 1:3, revestidos internamente através de chapisco, traço 1:3, 0,005 m³/m² e reboco com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura 2,5 cm. As lajes inferior e superior dos poços de visita serão executadas em concreto armado, fck= 20 MPa., traço 1:2:4, espessura de 20cm., utilizando aço CA-50, sendo a inferior assentada sobre lastro de brita compactada, espessura de 5cm., complementada com camada de desgaste em concreto simples, traço 1:2:4, fck 15 MPa., espessura de 10cm. e sobre a laje superior, prevista a execução de chaminés de visita, com escada tipo marinho, utilizando tubulação de concreto simples, ponta e bolsa, carga máxima 12,5 ton, diâmetro $\varnothing 0,60\text{m.}$, e tampão de visita em ferro fundido simples, com base/requadro, $\varnothing 0,60\text{m.}$, com inscrição em relevo específica para águas pluviais, padrão municipal, tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas;

2.5. Execução de bocas de leão simples e duplas em alvenaria e concreto, dimensões especificadas em projeto (medidas internas), com paredes em alvenaria de tijolos maciços, 1ª qualidade, 1 vez (espessura 22,5 cm.) no lado da pista de rolamento e 1/2 vez (espessura 10,0 cm.) nas paredes laterais e de fundo sob o passeio, assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, revestidas internamente através de chapisco, traço 1:3, 0,005 m³/m² e reboco com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, espessura de 2,5 cm.; As lajes inferior (espessura de 10cm.) e superior (espessura de 8cm.) das bocas de leão, serão executadas em concreto armado, traço 1:2:4, fck 20 MPa., armadas com malhas pré-fabricadas de aço CA-50, 1 $\varnothing 1/4"$ c/ 16cm., com as bordas dobradas, sendo a inferior assentada sobre lastro de brita compactada e a superior removível e apoiada sobre as paredes de alvenaria, prevendo manutenção futura; A boca de captação será executada através de guia chapéu pré-fabricadas em concreto armado. As calhas de engolimento serão executadas em concreto simples, traço 1:2:4, fck 18 MPa., espessura de 8cm., sobre lastro de brita 1 compactada, espessura de 5cm., prevendo o rebaixamento das sarjetas e recorte mecânico de parte do pavimento, respeitando-se as declividades longitudinais e transversais especificadas, tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas.



MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA

Estado do Paraná

4. MEIO-FIO C/ SARJETA

4.1. Execução de meio-fio com sarjeta moldado “in loco”, em concreto simples, através de extrusora, intransponível, fck 20 MPa., traço 1:3:4, dimensões de projeto, 0,052 m3/m., inclusive escavação e compactação eventual, tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas;

5. URBANISMO DOS PASSEIOS

5.1. Execução de lastro de bica corrida sob o calçamento dos passeios, espessura de 1,5 cm., tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas;

5.2. Execução de calçamento dos passeios em concreto simples, moldado “in loco”, desempenado, fck=15MPa., traço 1:2:4 (cimento, areia e brita), preparo mecânico, espessura 7cm., visando a reposição dos calçamentos demolidos, tudo em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas;

6 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Limpeza final da obra, compreendendo recolhimento e destinação final de entulhos e resíduos de construção, varrição, limpeza e/ou lavagem estética eventual de pavimentos, calçamentos prontos, com sujeira e/ou má aparência.

As distâncias médias de transporte – DMTs para os diferentes serviços são:

a) Aquisição de agregados	25 km
c) Aquisição de cimento Araucária	380 km
d) Aquisição de areia Porto S. José	245 km
g) Aquisição de tubulações de concreto	15 km
h) Aquisição de tijolos maciços	2 km
i) Aquisição de aço CA-50 e CA-60	2 km
m) Aquisição de material de jazida 1ª Cat.	10 km.

Rolândia, 07 de março de 2024.

CLAUDIO ALBERTO METZGER
Engenheiro Civil - Cres nº 21.991-D P

Autor do Projeto