



PREFEITURA MUNICIPAL

DE

CORONEL PILAR

Projeto:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Local:
**Ruas José Galvagni, Francisco Letrari, Irmã Anselma
e Pascoal Rebelatto**

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descreve os elementos necessários à realização de drenagem pluvial, pavimentação asfáltica e sinalização das Ruas José Galvagni, Francisco Letrari, Irmã Anselma e Pascoal Rebelatto.

Este será executado em asfalto tipo CBUQ.

1.0- INICIAIS:

Deverão ser atendidas as normas gerais de trabalho do DAER-RS, no que tange a pavimentação.

As especificações complementares e particulares obedecerão à mesma estrutura de elaboração adotada nas Normas e Especificações Técnicas do DAER-RS. As Especificações Particulares são apresentadas para os serviços específicos, previstos nas Normas e Especificações Técnicas do DAER-RS, cuja situação particular no trecho exige alteração de métodos, materiais, forma de medição ou pagamento adequado às condições locais.

2.0 - TOPOGRAFIA

Os trabalhos topográficos objetivam a fixação das obras no terreno de acordo com os projetos executivos, estes trabalhos dizem respeito à locação e conferência de cotas das tubulações a serem assentadas e a demarcação do eixo e bordos das ruas a serem pavimentadas.

A Contratada deverá dispor de equipe profissionais experientes e instrumentos adequados para os serviços de locação e acompanhamento da obra.

As cotas de fundo das valas deverão ser verificadas, antes do assentamento da tubulação, para que sejam obedecidas às cotas de projeto, quer sejam nos trechos planos com em aclives ou declives.

Logo após o assentamento da tubulação, deverá ser feita verificação da cota da geratriz superior da tubulação, particularmente, nas tubulações de grande diâmetro. A verificação dessas cotas indicará possíveis recalques da tubulação, possibilitando assim, quando for o caso, as correções necessárias.

3.0 - TUBOS

A canalização pluvial será executada com a utilização de tubos de concreto de seção circular nos diâmetros indicados em planta, classe PA2, tipo macho-fêmea, junta rígida, salvo se houver indicação em projeto. O assentamento da tubulação deverá seguir os trabalhos de abertura de vala que será executado de jusante para montante com o encaixe voltado para montante.

Antes de serem colocados dentro das valas, os tubos deverão ser limpos de toda a sujeira e detritos, e inspecionados verificando-se a ocorrência de avarias, especialmente nas extremidades (macho e fêmea). Só poderão ser assentados tubos sem defeito e previamente aprovados.

Os tubos deverão ser assentes sobre o berço, apoiados pelo corpo do tubo. Deverão ser posicionados e alinhados, efetuando-se o encaixe entre as pontas de um tubo e a do tubo subsequente. Os encaixes devem estar perfeitamente alinhados e apoiados no berço de modo a ser feito o rejuntamento da junta.

JUNTAS

Antes da execução de qualquer vedação deve ser verificado se as extremidades dos tubos estão perfeitamente limpas e, se for o caso, se os encaixes de cada tubo está perfeitamente centrada.

A argamassa deverá ser no traço 1:3, em volume, de consistência seca. Com o uso de um rebatedor, a argamassa deverá ser compactada, preenchendo-se todos os vazios da junta, retirando-se com ferramenta apropriada o material em excesso na parte interna do tubo.

Quando da impossibilidade de esgotamento total de água existente na vala, a argamassa de rejunte deverá ser no traço 1:2 em volume.

OBS.: O diâmetro mínimo dos tubos a serem empregados na obra, quando não especificados em planta, serão 0,30 m, e do tipo C-2. Os tubos com bitola superior a 50 cm deverão ser armados.

4.0 - REATERRO DE VALAS

O espaço compreendido entre as paredes das valas e a superfície externa da tubulação assentada deverá ser preenchido até 0,50 m acima da sua geratriz superior com aterro de material argiloso, isento de materiais orgânicos (raízes, gravetos, etc.) corpos estranhos (pedras, torrões duros, etc.). Esse material deverá ser cuidadosamente apilado.

O material de reaterro poderá ser granular, e deverá ser compactado em toda a largura da vala, devendo ser colocado até a mesma cota em ambos os lados da tubulação, simultaneamente, a fim de evitar cargas desiguais e o deslocamento da mesma.

Não poderá ser usado material com pedaços de pavimento, tocos de madeira, raízes, blocos de pedra, etc.

5.0 - CAIXAS DE PASSAGEM

Serão construídas caixas nas dimensões 0,90x0,90x0,60 m, no bordo externo da via (sob o passeio).

Será executada uma base em concreto com 12 cm de espessura e sobre esta será construída em alvenaria de tijolos maciços, de 0,20 m de espessura de parede, assentados com argamassa no traço 1:4. As caixas deverão receber emboço, internamente, no mesmo traço da argamassa de assentamento. Sobre as caixas, será colocada tampa em concreto armado, com 10 cm de espessura. O concreto será no traço 1:3 e a armadura será com aço 8,0 mm, nas duas direções, espaçados de 10 cm. A tampa de concreto terá as dimensões externas da caixa coletora. O concreto deverá ter uma resistência de no mínimo 20 MPa.

6.0 - MURO DE CONTENÇÃO:

O terreno será escavado até atingir o solo firme onde serão executadas as sapatas corridas em concreto armado. Estas terão dimensões mínimas de 80x30cm.

As alvenarias serão de pedra de arenito (grês), com acabamento a vista, no lado externo. As alvenarias serão assentadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4. As fiadas deverão ser perfeitamente prumadas e niveladas (conforme projeto) e as juntas deverão ter espessura máxima de 2,5 cm.

A cada 3,0 m será construído um tirante (mão francesa), em pedra grês, de acordo com o projeto.

Como armadura longitudinal se utilizará 2 barras de aço Ø 8,0 mm, colocadas a cada três fiadas.

Será construído dreno em toda a extensão do muro, com pedra de mão, com dimensões de 50x60cm, nas fiadas onde estiver o dreno as juntas da alvenaria de pedra não serão preenchidas para permitir o escoamento de água.

7.0 - PREPERAÇÃO DA BASE:

O leito deverá ser previamente nivelado, e regularizado atendendo aos níveis e caimentos da pista.

SUBLEITO:

A regularização do subleito deverá atender a Especificação do DAER ES-P 01/91.

BRITA ANTI-INTRUSIVA

Será colocada uma camada de brita anti-intrusiva de 3 cm de espessura, que deverá ser espalhada uniformemente, sobre o subleito e imediatamente compactado, com equipamento apropriado, até o material atingir a estabilidade.

BRITA GRADUADA:

Será executada camada de brita graduada, sobre a camada de brita anti-intrusiva. Esta deverá ser compactada, com equipamentos apropriados. A espessura final devida ser de 0,20 m.

A largura, no topo da pista, deverá ter no mínimo 0,10 m. a mais para cada lado da pista, para aplicação do revestimento de CBUQ.

Será utilizado agregado 1 ½", conforme especifica o DAER-RS-P 08/90, faixa classe A.

8.0 - PAVIMENTAÇÃO:

IMPRIMAÇÃO:

Após a cura será realizada a impermeabilização da camada de base, que deverá ser varrida e receber a imprimação com CM-30, a taxa de aplicação de 1,0 l/m². Esta servirá também para melhorar a aderência da camada de revestimento que será aplicada sobre este e sua execução deve atender a DAER-ES-P 12/91.

PINTURA DE LIGAÇÃO:

Será aplicada, se houver necessidade, camada de RR-2C a taxa de 1,0 l/m², imediatamente antes da execução da camada de CBUQ.

CBUQ – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

O revestimento terá espessura final de 5 cm, após a compactação.

A execução deverá atender aos preceitos da especificação DAER-ES-P 16/91.

O ligante será CAP-20.

A execução do revestimento será com vibro-acabadora, compactado com rolo pneumático e acabamento com rolo tipo tandem de rodas lisas.

MEIO-FIO EM CONCRETO

Serão em concreto pré-moldado, e executados conforme projeto e nos locais indicados em planta, isto é em toda a extensão a ser pavimentada até a concordância com o já existente.

9.0 - SINALIZAÇÃO:

A sinalização horizontal para divisão de fluxos opostos será executada obedecendo ao padrão CONTRAN/DENATRAN, volume IV.

Será realizada a demarcação da pista de rolamento, com tinta acrílica, primeira linha, e micro esfera, com 12,0 cm de largura e espessura de película 0,6 mm. Será pintada uma faixa, contínua, e em amarelo no eixo central da pista.

As placas de sinalização vertical deverão ser em chapas de aço galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia.

Os suportes das placas serão metálicos Ø 2", com altura livre mínima de 2,20 m.

Os suportes serão fixados ao solo em sapatas de concreto de forma a manter a posição e a rigidez sem girar.

As cores devem obedecer ao que determina o Código Brasileiro de Transito.

10.0 - PASSEIOS:

Deverá ser realizada a compactação e nivelamento do solo sobre o qual vai ser construído o passeio.

Após será colocada uma camada de brita com 5 cm para servir de base. Sobre este será colocada camada de Concreto Dosado em Central de 7 cm de espessura.

No sentido da largura (transversal) do passeio deverá ser feitas as juntas para dilatação, evitando fissuras.

O acabamento do Concreto deve ser vassourado em qualquer circunstância, o que garante um resultado antiderrapante. Para isso são utilizadas as vassouras de piaçava que consiste em "varrer" o concreto no sentido transversal da calçada, de forma a criar pequenos sulcos. Tais sulcos tem o objetivo de dar aderência e favorecerem a passagem de pedestres e de veículos.

O concreto a ser empregado terá Fck min. de 15 Mpa. O concreto deverá ser vibrado e curado aos menos 3 dias.

11.0 - ACESSIBILIDADE:

Junto às faixas de segurança serão executadas as rampas de acessibilidade, em conformidade com a NBR 9050 e detalhamento em projeto. Será executada em concreto desempenado 15 MPa (e=7cm), sobre lastro de brita (e=5cm) e lajotas de sinalização tátil.

12.0 – FISCALIZAÇÃO:

Competirá à FISCALIZAÇÃO:

Controlar e fiscalizar a execução da obra em suas diversas fases, decidir sobre dúvidas surgidas no decorrer da mesma, efetuar anotações de forma apropriada, comunicando-as, tempestivamente ao CONTRATADO.

Fornecer à CONTRATADA todos os elementos indispensáveis ao início da obra. Tais documentos constarão basicamente da documentação técnica julgada necessária, de acordo com o contrato firmado.

Transmitir à CONTRATADA, por escrito, as instruções sobre modificações nos Projetos, Prazos ou Cronogramas da obra.

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não isenta ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho.

A fiscalização deverá fazer em conjunto com a CONTRATADA, um levantamento prévio para que se verifique se as quantidades são ou não suficientes a fim que se atinjam os objetivos do contrato.

13.0- OBS.:

- a) É de responsabilidade do executor da obra o fornecimento, bem como exigir a utilização, dos equipamentos de proteção individual (EPIs) a todos que vierem prestar serviço na obra.
- b) Durante a execução a via deverá estar permanentemente sinalizada a fim de se evitar acidentes, conforme determina o Denatran.
- c) Todos os procedimentos, especificados ou não, que forem necessários a execução da obra deverão atender aos preceitos das Normas Técnicas pertinentes.
- d) Ao final da obra deverá ser realizada a limpeza geral e remoção de todos os materiais inservíveis.

Coronel Pilar, 30 de Abril de 2014.

Responsável Técnico: _____
Rogério Migotto
Eng. Civil – CREA 114.112-D

Proprietário: _____
Lourenço Delai
Prefeito Municipal