Secretaria de Transportes, Obras e Urbanismo Departamento de Engenharia

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Drenagem Pluvial

Local: Rua Benjamin Constant, Rua Borges de Medeiros e Rua Expedicionário.

O presente memorial tem por objetivo descrever as atividades, soluções e respectivas metodologias adotadas no Projeto de Engenharia para Drenagem Pluvial e reposição de pavimentação asfáltica nas ruas Benjamin Constant, Borges de Medeiros e Expedicionário.

São partes complementares deste material: memorial descritivo, projeto de drenagem pluvial, detalhamento de boca de lobo, orçamento básico e cronograma físico-financeiro.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

1.1 Aprovações e Projetos

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pela contratante e referidos neste memorial descritivo.

Cabe à construtora, elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos de detalhes de execução, os quais serão, previamente, examinados e autenticados, se for o caso, pela contratante. Durante a construção, poderá a contratante apresentar desenhos complementares, os quais serão também devidamente autenticados pela construtora.

É necessário o fornecimento de ART (CREA) pela construtora, sobre execução da obra, vinculada a do respectivo projeto fornecido este pela contratante.

2. MATERIAL

A empresa executora dos serviços de drenagem deverá fornecer material e mão de obra. Também ficará de responsabilidade da empreiteira o transporte de tubos (especificados em projeto) bem como o material para reposição do asfalto nas ruas.

3. DRENAGEM PLUVIAL

3.1 Tubulação

Os tubos de concreto deverão ser tipo ponta e bolsa e deverão obedecer as exigências de segurança. O material de rejuntamento a ser empregado será argamassa de cimento e areia no traço de 1: 4 e serão assentados em um colchão de areia. Terão suas bolsas assentadas no sentido descendente das águas. Devendo ser obedecidos alinhamentos, bitolas e cotas indicadas em projeto.

Após a colocação dos tubos o trecho deverá ser reaterrado com material de escavação, 15cm de brita, 8cm de base, imprimação, pintura de ligação e 4cm de revestimento em CBUQ.

3.2 Bocas de Lobo

As bocas de lobo serão de alvenaria de tijolos comuns, tampa de concreto armado, gradeamento, com dimensões e alinhamentos estabelecidas em projeto e deverão atender as prescrições e exigências previstas pela norma.

As bocas de lobo terão profundidade variável para que a tubulação possa ter caimento para escoamento do fluxo de água. Em alguns locais, onde já existe drenagem pluvial, deverão ser demolidas as bocas de lobo existentes e construídas novas.

4. SINALIZAÇÃO

4.1 Sinalização preventiva e indicativa para execução da obra

A empresa responsável pela execução da obra deverá, até o término desta, adequar e manter a sinalização de obra nos locais previstos e definidos pela equipe de fiscalização. Qualquer incidente que ocorra ao longo da obra e constatado que veio a ser ocasionado pelo não cumprimento da sinalização de obra, os danos ocorridos serão de responsabilidade da empresa executora.

As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da equipe de fiscalização.

Toda sinalização preventiva e indicativa da obra deverá rigorosamente seguir os padrões da legislação vigente. As operações e encargos para a sua execução, inclusive fornecimento e instalação, não serão pagos diretamente, mas sim através da inclusão de seus custos nos preços propostos para os itens de serviços do contrato.

4.2 Pavimentação

A execução da base estabilizada granulométrica devera atender a especificação do DNER-ES 303/97.

A pintura de impermeabilização com asfalto diluído CM-30 deverá ser executada através de uso de caminhão espargidor, provido de barra de espargimento. A taxa de aplicação varia entre 1,2 l/m², a ser ajustada em campo, conforme especificação do DNER-ES 306/97.

A pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C deverá ser executada através de uso de caminhão espargidor provido de barra de espargimento. Sua constituição de

aplicação deverá obedecer às especificações do DNER-ES 307/97. A taxa de aplicação da emulsão diluída devera ser na ordem de 0,5 l/m².

O lançamento da massa asfáltica deverá ser com equipamento mecânico tipo vibroacabadora com dispositivo de nivelamento eletrônico e compactada por rolos pneumático e liso vibratório. A execução do revestimento deverá atender a especificação do DNER-ES 313/97.

Durante a execução das camadas deverá ser realizado o controle tecnológico dos materiais utilizados na pavimentação da via. Os materiais deverão atender as especificações do DER/SC e do DNER.

5. LIMPEZA GERAL E CONCLUSÃO DA OBRA

Dar-se-á a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que o funcionamento da pavimentação estiver dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza, bem como totalmente livre de entulhos e sujeiras; além disso, a empreiteira responsável pelos serviços deverá apresentar o certificado de quitação do INSS.

NOTA: Todos os materiais a serem utilizados e empregados na obra devem ser de <u>primeiríssima qualidade</u>, e caso haja divergências entre o Projeto e o Memorial, prevalecerá sempre às prescrições do Memorial.

6. MEDIÇÃO

Os serviços serão medidos com base no Manual de controle de qualidade intitulado como "Especificações Gerais para Obras Rodoviárias".

A medição deverá ser composta por corpo de medição anexando planilhas de volumes e áreas dos serviços realizados, incluindo croquis de localização, para melhor detalhamento, cronograma físico e planilhas de quantitativos dos serviços executados anexados ao da licitação da obra, bem como o diário de obra do período em questão.

A liberação e medições dos serviços, nas unidades previstas no projeto, seguirão as normas e especificações do DER/SC e do DNER. Qualquer alteração nos componentes previstos deverá ser aprovada previamente pela Prefeitura Municipal de Campos Novos.

Campos Novos, 04 de junho de 2012.