



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE
Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone: 54 3523 1344 e-mail: cotegipe@baraodecotegipe.rs.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

MUNICÍPIO: Barão de Cotegipe – RS

SERVIÇOS: Execução de pavimentação asfáltica em CBUQ e obras complementares.

OBJETIVO: o presente memorial visa descrever os serviços para a execução de pavimentação asfáltica em CBUQ, execução de meio fio em concreto, drenagem pluvial e sinalização vertical e horizontal, visando dar melhores condições de tráfego aos moradores destas localidades especificamente atendidas e da comunidade em geral.

Compõem as peças do projeto, as plantas dos projetos executivos, memorial descritivo, onde são estabelecidas as metodologias a serem empregadas para execução dos serviços de acordo com as Normas Técnicas aplicáveis a cada serviço a ser executado.

1.0 - LOCAL DA OBRA:

1.1. **TRECHO DA RUA ALBINO MAZZAROLLO**, compreendido entre a Rua Antônio Gavenas e a Ponte sobre o Lajeado Vístula, com área a pavimentar de 3.261,68m²;

2.0 - DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS:

2.1 - SERVIÇOS INICIAIS:

Os serviços a serem executados na via, terão início após a demarcação da via pela equipe de topografia, a qual delimitará a área que sofrerá intervenção para execução da pavimentação e serviços complementares. A equipe de topografia também será responsável pelo acompanhamento da implantação da obra junto com os demais profissionais envolvidos.

2.2 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização é um serviço que visa conformar o leito transversal e longitudinal da via pública, compreendendo cortes e ou aterro. De maneira geral, consiste num conjunto de operações, tais como aeração, compactação, conformação etc, de forma que a camada atenda as condições de greide e seção transversal exigidas. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, deverá ser feita a compactação, sendo que o grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia Proctor Intermediário. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P01/91, DAER-ES-P02/91, DAER-ES-T03/91, DAER-ES-T04/91 e DAER-ES-T05/91.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE

Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000

Fone: 54 3523 1344 e-mail: cotegipe@baraodecotegipe.rs.gov.br

2.3 - SUB-BASE DE RACHÃO COM PREENCHIMENTO (MACADAME)

Consiste na execução de uma camada constituída pelo entrosamento de agregado graúdo devidamente preenchido por agregado miúdo de faixa granulométrica especificada. O material que constituirá a referida sub-base deverá ser disposto uniformemente sobre o leito da via em camadas e espalhado de forma a evitar a segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e preenchido com material de granulometria mais fina com espessura mínima de 20,00cm. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P03/91.

2.4 - BASE DE BRITA GRADUADA

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da via e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com distribuidor de agregados auto-propelido. Em áreas onde o distribuidor de agregados for inviável, será permitida a utilização de motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto. O grau de compactação mínimo a ser requerido para cada camada de base, será de 100% da energia AASHTO Modificado. A referida base de brita graduada deverá estar enquadrada na Classe "A" do DAER/RS, com tamanho máximo da partícula de 1 ½", livre de matéria vegetal e outras substâncias nocivas. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P08/91. A espessura da camada da base de brita graduada será de 18,00cm.

2.5 - MEIO FIO DE CONCRETO:

O meio fio é um elemento de contenção e proteção das bordas do calçamento constituídas por peças de concreto pré-moldado com dimensões de 1,00m (comprimento) x 0,30cm (largura) x 0,12m (espessura), que após assentadas deverão formar um perfeito alinhamento. Deverão ser descartadas peças quebradas ou que estiverem fora das dimensões exigidas neste memorial.

As peças serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

2.5.1 - Abertura das valas para colocação dos meios fios:

Concluída a regularização e estando a cancha pronta, com a seção e o perfil de projeto, serão assentados os cordões laterais;

a) para assentamento dos cordões serão abertas manualmente, valas longitudinais localizadas nos bordos da cancha, com profundidade compatível com a dimensão das peças;

b) o material resultante da escavação deverá ser depositado na lateral, fora da cancha.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE
Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone: 54 3523 1344 e-mail: cotegipe@baraodecotegipe.rs.gov.br

2.5.2 - Assentamento dos meios fios:

São limitadores físicos da plataforma da via, sendo a principal função a proteção do bordo da pista.

Todos os materiais utilizados deverão atender integralmente às Especificações correspondentes da ABNT e do DNIT.

O concreto utilizado deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão f_{ck} mínimo de 15MPa.

O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na NBR 6118/03, além de atender ao que dispõe a norma DNER-ES 330/97.

Os meios-fios serão pré-moldados de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

- a) escavação da porção anexo ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões de projeto;
- b) compactação da base e regularização o terreno para apoio do meio-fio;
- c) assentamento do meio-fio conforme projeto-tipo considerado;
- d) rejuntamento com argamassa cimento-areia traço 1:4, em massa.

Os meios-fios deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestidas que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração.

As peças deverão ter dimensões de 12x30x100cm (espessura x altura x comprimento), devendo esta dimensão ser reduzida para segmento em curva.

2.6 - IMPRIMAÇÃO

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será o asfalto diluído tipo RR-2C. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C. O tráfego nas regiões imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P12/91.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE
Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone: 54 3523 1344 e-mail: cotegipe@baraodecotegipe.rs.gov.br

2.7 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (C.B.U.Q)

Após executada a pintura de ligação, será executado os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, com espessura de 5,0cm em toda área pavimentada, sendo composto pelas seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto da faixa "B" DAER/RS fornecido pela Contratada e com as especificações de serviço do DAER ES-P16/91. Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e os rolos de pneus e tandem liso, que proporcionem a compactação desejada e uma superfície lisa e desempenada. Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P16/91.

Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, rolo TANDEN (chapa) e o rolo de pneus, que proporcione a compactação desejada e que proporcione uma superfície lisa e desempenada.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P16/91.

2.8 - SINALIZAÇÃO:

Tem como finalidade demarcar as faixas de rolamento e disciplinar a canalização do fluxo de veículos. Serão utilizadas as cores branca e amarela, designando respectivamente orientação e regulamentação. Serão aplicadas a frio, com tintas acrílicas e com propriedades refletivas, obtidas através do pré-adicionamento e posterior aspensão de microesferas de vidro. Consiste em:

2.8.1 Linhas Laterais Demarcadoras do estacionamento:

Estão localizadas ao longo do trecho distantes 2,15 m dos bordos da pista de rolamento, sofrendo inflexão no acesso, passando a desenvolver-se ao longo dos ramos. Serão pintadas, com tinta refletiva com 12 cm de largura e cor branca.

2.8.2 Linhas Demarcadoras de Faixa de Tráfego (eixo da pista)

Estão posicionadas ao longo do eixo projetado com 12 cm de largura, delimitando as faixas de tráfego. Apresenta-se pintadas na cor amarela.

2.9 - DRENAGEM PLUVIAL:

Tubulações e bocas de lobo: nos locais indicados em planta será executada rede de drenagem pluvial com tubos de concreto PS1 DN400mm e PA1 DN400mm tipo macho/fêmea. Para tanto serão abertas valas com uso de máquinas, sendo que para a execução da tubulação



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE

Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000

Fone: 54 3523 1344 e-mail: cotegipe@baraodecotegipe.rs.gov.br

o fundo das valas deverá ser nivelado obedecendo ao caimento natural do terreno. A tubulação será instalada no interior dessas valas, com as juntas devidamente rejuntadas. Também nos locais indicados em planta serão executadas bocas de lobo executadas em alvenaria de tijolos maciços rebocadas internamente conforme projeto de drenagem. O ponto de deságue será no Lajeado Vístula, conforme projeto.

Os tubos de concreto deverão ser do tipo e dimensões indicados no projeto e de encaixe tipo macho/fêmea, seguindo as exigências da ABNT NBR 8890/03.

O concreto usado para fabricação dos tubos será confeccionado de acordo com as normas NBR 6118/03, NBR 12655/96, NBR 7187/03 e DNER-ES 330/97 e dosado para resistência à compressão de 15 MPa.

2.10 - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:

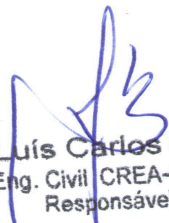
A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

Por ocasião da liberação final a empresa contratada deverá apresentar laudos tecnológicos dos serviços executados, sendo que os mesmos serão fiscalizados pela Prefeitura Municipal.

3.0 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento provisório de todos os serviços.

Barão de Cotegipe, 07 de dezembro de 2021


Luís Carlos Balestrin
Eng. Civil CREA-RS 096570-D
Responsável Técnico