



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

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**MUNICÍPIO:** Barão de Cotegipe – RS

**SERVIÇOS:** Execução de pavimentação em concreto armado.

**OBJETIVO:** o presente memorial visa descrever os serviços para a execução de pavimentação em concreto armado, 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 JOANA TRCZINSKI NORTE, trecho compreendido entre a Rua Santana Longo e a Rua Aldo Pegoraro com obras de pavimentação em concreto armado, com área a pavimentar de 2.630,25m<sup>2</sup>;

**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.

**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



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

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 16,00 cm. 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 12,00cm.

#### **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.

##### **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.



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

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 - PAVIMENTO ESTRUTURAMENTE ARMADO**

Após executada a base de brita graduada, será executado os serviços de pavimentação em concreto armado, o concreto utilizado para a pavimentação deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão  $f_{ck}$  mínimo de 35Mpa, com espessura de 15,00cm em toda área a ser pavimentada, sendo composto pelas seguintes etapa: montagem de formas, armação da ferragem, usinagem do concreto, transporte, espalhamento, adensamento e nivelamento do concreto, texturização da pista e corte de juntas de retração.

### **2.6.1 - Ferragem:**

A ferragem será composta por tela de aço soldada nervurada CA-60, modelo Q196 com espessura de 5,0mm com espaçamento de 10x10cm para a camada superior e tela de aço soldada nervurada CA-60, modelo Q196 com espessura de 5,0mm com espaçamento de 10x10cm para camada inferior, para espaçamento das telas será utilizada uma treliça de ferro soldada de 8,00cm de altura a cada 1,00metro, a treliças de ferro soldadas deve ter o diâmetro do banzo superior de 6,0mm, diâmetro do banzo inferior e diagonal de 4,2mm.

### **2.6.2 - Barras de transição:**



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

*Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000*  
*Fone/fax: 54 3523 1344 e-mail: cotegipe@baraodecotegipe.rs.gov.br*

Para fazer a transição entre as placas de concreto serão utilizadas barras de transição com diâmetro de 20,00mm e comprimento de 50,00cm, com espaçamento de 30,00cm entre cada barra. As placas de concreto serão de 5,00 metros de largura e comprimento de 5,00metros a 15,00metros, compostas por juntas longitudinais e transversais, juntas de retração e de expansão conforme detalhamento em projeto.

**2.6.3 - Corte das Juntas de retração:**

Os cortes das juntas de retração transversal deverão ser executados após 8,00 horas da concretagem da pavimentação, essas juntas deverão ter 6,00mm de espessura e 4,00cm de profundidade em toda a largura da pista a cada 5,00metros. Após limpas e secas as juntas receberão o selante que deve ter no mínimo 1,20cm de espessura, conforme detalhe em projeto.

**2.6.4 - Juntas de expansão:**

As juntas de expansão serão executadas a cada 30,00metros entre as placas de concreto, será utilizada uma camada de isopor entre as placas de concreto na espessura de 2,00cm e um selante com espessura de 2,00cm, conforme detalhe em projeto.

**2.6.5 - Adensamento, nivelamento e texturização:**

O concreto deve ser adensado com uso de equipamento de régua vibratória que permite o nivelamento, eliminação dos vazios e acabamento da superfície. Após o início da pega do concreto será utilizada uma vassoura de piaçaba para a texturização da pista.

**2.7 - 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.

Barão de Cotegipe, 13 de julho de 2020