



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 em bloco intertravado de concreto (PAVER).

OBJETIVO: o presente memorial visa descrever os serviços para a execução de pavimentação em bloco intertravado de concreto (PAVER), execução de meio-fio em concreto, terraplanagem base e sub-base, visando dar melhores condições de tráfego aos usuários 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:

A localidade a ser contemplada constitui-se das vias públicas do Distrito Industrial II, denominadas de Rua João Capeletti, Rua Ardelino Irineu Novelo e Rua Dezidério Marcos Picoli, com uma área total a pavimentar de 4.523,17m².

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 de acordo com o projeto fornecido pelo município para execução da pavimentação. 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 de meio-fio:

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 de meio-fio:

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.

3.0 - PAVIMENTAÇÃO:

3.1 - Pavimento: A pavimentação será executada com bloco de concreto intertravado, prensado, paver, de resistência mínima de 35 Mpa, retangular, cor natural de 20x10cm, espessura de 8,00cm, assentado sobre berço de pó de pedra com espessura de 5 cm. O pó de pedra deverá ser limpo e isenta de matéria orgânica. A junta entre o paver não deverá ser superior a 2,50 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de pó de pedra o fechamento das juntas com espessura de 1,0cm. Ao término do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de rolo compactador. O pavimento deverá ser executado levando em consideração as declividades para o correto escoamento das águas superficiais da pista para as caixas coletoras da drenagem pluvial executada na via.



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

OBS.: A Proponente deverá apresentar laudo de rompimento de corpos de prova, em conformidade com a resistência mínima solicitada acompanhado de ART e de acordo com normas técnicas da ABNT.

3.2. Procedimento de execução

a. Juntas: As juntas deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique, no máximo, dentro do terço médio dos blocos.

b. Assentamento: Inicialmente fixar estacas ou ponteiros de aço, distantes a cada 10,0m no sentido longitudinal das vias, uma no eixo e uma em cada bordo das vias. No sentido do eixo para os bordos cravar estacas ou ponteiros auxiliares, a cada 2,50 m. Em seguida, com o auxílio de um giz, marcar as cotas superiores da camada de pavimento, conforme projeto, obedecendo ao abaulamento previamente estabelecido. Após colocar, longitudinalmente, linhas de referência fortemente distendidas. As seções transversais serão fornecidas por linhas que se deslocarão perpendicularmente às linhas de referência, apoiadas sobre estas. Iniciar o assentamento da primeira fileira, acompanhando uma das linhas transversais. Sobre o colchão de pó de pedra efetuar o assentamento da primeira peça, que deverá ficar colocado de tal maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da linha de referência. Em seguida o calceteiro o golpeará com o martelo até que sua face superior fique ao nível da linha. Terminado o assentamento desta primeira peça, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e deixando-se uma junta entre eles, formada unicamente pelas irregularidades de suas faces. O assentamento deste será idêntico ao do primeiro. As juntas não deverão exceder 2,5 mm. A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio fio, devendo terminar junto a este. A segunda fileira será iniciada colocando-se o centro da primeira ou peça sobre o eixo da pista. Os demais são assentados como os da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que as juntas fiquem nos prolongamentos das juntas da primeira fileira; os da quarta, nos prolongamentos das juntas da segunda, e assim por diante. No encontro com as guias, a peça de uma fileira deverá ter comprimento aproximadamente igual à metade da peça da fileira vizinha. Imediatamente após o assentamento da peça, deverá ser processado o acerto das juntas com o auxílio de uma alavanca de ferro apropriada, igualando-se a distância entre elas. No assentamento, o calceteiro deverá, de preferência, trabalhar de frente para a fileira que está assentando, ou seja, de frente para a área pavimentada. As peças entre os cordéis deverão estar nivelados, assim



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

como as extremidades da régua. O alinhamento será feito acertando-se as faces das peças que se encostam aos cordéis, de forma que as juntas definam uma reta sob os mesmos.

c. Compactação: Efetuar o rejuntamento com pó de pedra. Durante a compactação, a rolagem deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento. Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se as peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para completa correção do defeito verificado. A compactação das partes inacessíveis aos rolos compactadores deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados. Poderão ser adotados outros métodos e equipamentos de compactação, a critério da FISCALIZAÇÃO.

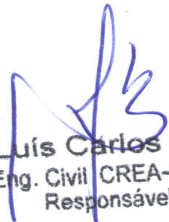
d. Equipamentos: Os equipamentos destinados à execução do pavimento são os seguintes: · Rolo compressor liso de 10 a 12 toneladas; · Outras ferramentas: pás, picaretas, carrinhos de mão, régua, nível de pedreiro, cordões, ponteiras de aço, vassouras, alavanca de ferro, soquetes manuais ou mecânicos, e outras.

e. Materiais: Os blocos de concreto deverão apresentar resistência característica a compressão $f_{ck} \geq 35$ MPa e atender as exigências estabelecidas nas normativas EM-6, NBR 9780 e NBR 9781.

4.0 - 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, 24 de agosto de 2022


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