



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Revestimento Asfáltico Rosário

1 - INTRODUÇÃO

Tem este por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços das seguintes obras que serão realizadas em Augusto Pestana/RS:

- Revestimento asfáltico sobre pavimentação poliédrica existente em parte do trecho (700m de extensão) da estrada de ligação entre a cidade de Augusto Pestana/RS e o distrito de Rosário.

Deverá ser instalada a placa da obra, conforme exigências, por se tratar de recurso oriundo de emenda federal.

É de responsabilidade da empresa o acompanhamento de técnico responsável pela execução (engenheiro/arquiteto) e de um encarregado geral pela obra, sendo o mínimo de 2 horas diárias para cada profissional.

2.0 REVESTIMENTO ASFÁLTICO SOBRE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA EXISTENTE

Deverá ser executada em trecho da estrada ligação entre a cidade de Augusto Pestana/RS e o distrito de Rosário, conforme projeto em anexo.

2.1- Limpeza

- a) Toda a superfície de pedras irregulares a serem revestidas com capa asfáltica deverá ser capinada, varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto que a lavagem deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipada de mangueira d'água de alta pressão.
- b) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.
- c) Quantidade prevista $700\text{m} \times 6\text{m} = 4.200\text{m}^2$



2.2- Pintura de ligação sobre o pavimento existente

- a) A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.
- b) Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.
- c) O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidas da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,0 litro/m² de ligante.
- d) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.
- e) Quantidades previstas:

$$\text{Área}=4.200,00\text{m}^2$$

2.3. Reperfilamento ou binder

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.B.U.Q. de espessura de 2 cm (dois) centímetros após a compactação.

- a) Execução: A superfície do calçamento existente sobre a qual será aplicada a mistura deverá ter sido objeto de limpeza e pintura de ligação, a qual deverá por sua vez ter sido submetida ao necessário período de cura.

A descarga na pista de C.B.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por lâmina da motoniveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços ao redor das pedras irregulares do calçamento ou buracos e depressões da pista a ser pavimentada



e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto.

Em conjunto com a motoniveladora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, será utilizado o rolo metálico tipo Tandem.

b) A composição da mistura do CBUQ, será descrita no item 3.6.b.

c) Quantidades previstas de C.B.U.Q.:

$$4200\text{m}^2 \times 0,02 \text{ m} = 84 \text{ m}^3$$

$$84\text{m}^3 \times 2,4\text{ton/m}^3 \text{ (massa unitária compactada C.B.U.Q.)} = 201,6\text{ton}$$

Obs: Por falta de parâmetros mais precisos para quantificar o volume de material a ser utilizado no serviço de regularização da pista, adotou-se o critério da área a ser pavimentada com espessura média de dois (2) centímetros após a compactação.

d) Medição

O CBUQ para regularização da superfície do pavimento existente será medido através da quantidade de mistura aplicada, em toneladas. Este controle será efetuado na pista através do ticket de balança.

e) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA

2.4– Pintura de ligação sobre o reperfilamento ou binder

Seguirá a mesma descrição do item 3.3.

Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

Quantidades previstas:

$$\text{Área}=4200\text{m}^2$$

2.5 - Capa

A capa será executada sobre a pintura de ligação realizada após o reperfilamento.

a) O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), com espessura média de 3 (três) centímetros (após compactação).



- b) Composição da Mistura do C.B.U.Q: A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" das especificações gerais do DAER/RS, conforme quadro a seguir:

PENEIRA		% PASSANDO EM PESO
POL.	MM	
1/2	12,7	100
3/8	9,52	80-100
Nº 4	4,76	55-75
Nº 8	2,38	35-50
Nº 30	0,59	18-29
Nº 50	0,257	13-23
Nº 100	0,249	8-16
Nº 200	0,074F	4-10

Nota: Caberá à empresa vencedora da licitação os ensaios em laboratório imparcial e com certificado que comprovem a composição requerida do CBUQ (teor ligante, granulometria, resistência à tração e densidade aparente), assim como o ensaio que comprove a espessura, e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal, bem como o Laudo Técnico de Controle Tecnológico, conforme recomendações constantes nas Especificações Técnicas e normas do DNIT (juntamente com ART/RRT do responsável técnico pela emissão do laudo).

NENHUM PAGAMENTO SERÁ REALIZADO ANTES DA APRESENTAÇÃO DE TODOS OS ENSAIOS ACIMA MENCIONADOS.

- c) Execução:

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura após a compactação seja de 3 (três) centímetros.



Em conjunto com a vibro-acabadora, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizado um rolo metálico, tipo tandem.

c) Quantidade Previstas de C.B.U.Q

$$4200\text{m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 126 \text{ m}^3$$

$$126\text{m}^3 \times 2,4 \text{ ton/m}^3 \text{ (massa unitária compactada C.B.U.Q)} = 302,4 \text{ ton}$$

e) Medição:

O Concreto Betuminoso Usinado á Quente (C.B.U.Q.) para capa será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança.

d) Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA

2.6 – Reforço de base

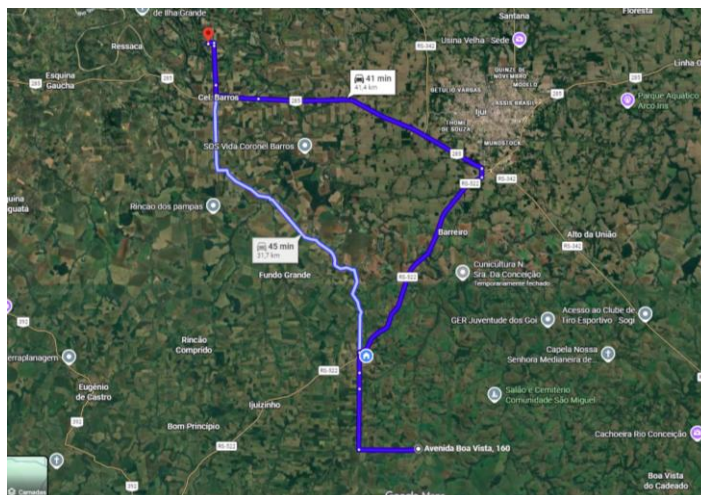
Nos locais onde existe afundamento significativo da pavimentação poliédrica existente (no trecho entre o cemitério e o acesso ao distrito, 120m de extensão por 2m de largura), deverá ser executado reforço da base através da escavação de aproximadamente 40cm, colocação de uma camada de 25cm de pedra rachão (densidade solta adotada para transporte de 2ton/m³) e logo após 15 cm de brita graduada (densidade solta adotada para transporte de 1,8ton/m³), devidamente compactadas.

2.7 – DMT

Para fins de estimativa de Distância Média de Transporte, usou-se usina mais próxima até, localizada na cidade de Coronel Barros (40Km de distância).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO PESTANA



3 - SINALIZAÇÃO

3.1. Trânsito

As placas que compõem o projeto são: Placas de proibida ultrapassagem (R7) e Placas de Velocidade Máxima (R19).

Serão de chapas metálicas nº16, circular R19 (diâmetro de 0,50m), para sinalização rural, altura das letras de 0,125m, com pintura refletiva, no verso uma demão de tinta esmalte cor preta fosca.

O suporte das placas será de tubo de aço galvanizado a quente, diâmetro de 2", espessura de 3mm, comprimento de 2,0m e altura livre de 1,50 metros. Serão chumbados em sapatas de concreto de 0,3x0,3x0,5m.

3.2 Sinalização horizontal

Deverá ser realizada pintura de eixo viário e de bordos de sinalização com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, largura de 10cm.

4. MOBILIZAÇÃO E ENTREGA DA OBRA

a) Mobilização

A mobilização da firma Construtora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO PESTANA

Deve ser dada prioridade, no canteiro, a colocação de caminhão pipa, caminhão espargidor, vibro-acabadora, rolo de pneus e rolo tipo tandem.

b) Entrega

Deverá ser realizada a retirada de todos os equipamentos do local da obra, bem como limpeza e retirada de entulhos.

Augusto Pestana, julho de 2026.

SERGIO L. NEUBERGER
Prefeito Municipal

Angela G. C. Zucolotto
Eng. Civil Municipal
CREA/RS 123313D