



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REPAROS NAS ESTRADAS MUNICIPAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL

ENDEREÇO: Boa Vista do Sul - RS

Rev. 00 - 21/12/2023

1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir os materiais e métodos construtivos que serão utilizados nas **OBRAS DE REPAROS NAS ESTRADAS MUNICIPAIS** de Boa Vista do Sul/RS. Em anexo segue o orçamento global dos serviços.

2. ESPECIFICAÇÕES E CONSIDERAÇÕES GERAIS

As especificações contidas neste memorial deverão ser rigorosamente atendidas. Todos os materiais deverão ser aplicados seguindo as normas técnicas vigentes e as especificações dos fabricantes.

O orçamento e demais pranchas da obra são parte integrante deste memorial, sendo esses documentos, portanto, complementares entre si.

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Os reparos deverão ser executados em diversos pontos das estradas municipais, conforme fotos abaixo.

As fotos foram capturadas através do app NoteCam, com registro de horário e georreferenciamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA



Imagem 01: Pontos com reparos necessários - Fonte: Google Earth



Foto 01. Trecho na sede do município



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA



Foto 02. Trecho na sede do município



Foto 03. Trecho na sede do município



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA



Foto 04. Trecho próximo ao pórtico do município



Foto 05. Trecho próximo ao pórtico do município



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA



Foto 06. Trecho próximo à sede do município



Foto 07. Trecho próximo a localidade de Tripoli São José



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA



Foto 08. Trecho próximo a localidade de Carolina Alta



Foto 09. Trecho próximo a localidade de Carolina Alta



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA**

4. SERVIÇOS PRELIMINARES - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Consiste nos trabalhos de remoção de estruturas pré-existentes que prejudiquem a execução da obra. Essas remoções podem ser executadas por meios mecânicos ou manuais, devendo os entulhos ser removidos ao local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

5 - REPAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

5.1 - LOCAÇÃO

A execução seguirá os alinhamentos e dimensões já existentes nas ruas. O leito estradal se manterá da maneira como se encontra atualmente.

Haverá apenas serviços referentes à nova pavimentação e restauração da pavimentação existente em CBUQ.

5.2 - PAVIMENTAÇÃO COM REVESTIMENTO EM CBUQ

Nos locais em que a pavimentação estiver danificada, a mesma será removida através de fresagem descontínua (até 5 cm) e executada a recuperação.

Remendos Superficiais: Onde o pavimento apresentar trincas (aberturas superficiais de dimensões capilares que ocorrem na camada de revestimento, com largura variando de 1 mm a 4 mm) serão executados remendos rasos, que consistem na fresagem e remoção da camada do revestimento betuminoso e recomposição com 5,0 cm de CBUQ.

Remendos Profundos: Nos locais onde o pavimento apresenta sua estrutura comprometida (tipo "borrachudos"), onde já ocorreu ruptura da estrutura do pavimento, afetando inclusive a camada de base, com perda dos materiais constituintes, adota-se a execução de remendos profundos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA**

O remendo profundo consiste na execução de reparos no pavimento em caráter permanente, devendo-se remover todo material constituinte do pavimento na área degradada até a profundidade considerada necessária para estabelecer um apoio firme. Nestes locais foram considerados a remoção da camada granular do pavimento e da camada do revestimento betuminoso e a recomposição com 18 cm de macadame seco, 12 cm de brita graduada e 5,0 cm de revestimento asfáltico em CBUQ. Após a recuperação com brita graduada, será procedida a imprimação com asfalto diluído.

Assim, as etapas serão:

- Retirada do material danificado (fresagem e escavação);
- Recomposição da base e sub-base;
- Execução da imprimação com asfalto diluído;
- Pintura de ligação;
- Camada final de revestimento - 5 cm de CBUQ

5.3 - LIMPEZA E VARREDURA DA PISTA

Para aplicação do revestimento em CBUQ, a pista deverá ser limpa por processo de varredura, ausentando de qualquer partícula de pó ou material estranho na superfície a receber a nova pavimentação.

Deverá ser eliminada toda impureza (sólidas ou líquidas), localizada sobre o pavimento já existente, antes dos serviços. É indicado o seguinte equipamento para execução da limpeza: vassouras mecânicas rotativas; podendo, entretanto, ser manual esta operação.

5.4 - IMPRIMAÇÃO

Consiste em uma pintura com aplicação de asfalto diluído CM-30 sobre a superfície da base concluída nos locais de remendo profundo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA

A base a ser imprimada deve estar limpa, isenta de pó e materiais soltos. Em seguida aplica-se o material betuminoso adequado, na temperatura de aplicação própria desse material.

O consumo de asfalto e a área coberta deverão estar na relação da quantidade fixada de pintura por metro quadrado, essas quantidades, podem oscilar entre 0,8 e 1,6 litros por metro quadrado escolhendo-se a quantidade que ressalte na completa absorção pela base no período de 24 horas.

É aconselhável proceder a imprimação com a base levemente úmida, a fim de evitar absorção muito rápida da pintura e facilitar a distribuição.

Nenhum tráfego pode ser permitido sobre a superfície recém imprimada.

O controle de qualidade é feito acompanhando a aplicação do asfalto e verificando se a vazão da bomba e a velocidade do equipamento previamente calculada estão sendo obedecidas.

5.5 - PINTURA DE LIGAÇÃO

Consiste na aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície do pavimento existente, visando promover a aderência entre este e o revestimento a ser executado.

As emulsões asfálticas para pavimentação devem apresentar as características descritas no Anexo A da NORMA DNIT 165/2013 - Emulsões Asfálticas para Pavimentação- Especificação de Material, de modo que em sua utilização seja alcançada a máxima eficiência.

A pintura de ligação será medida através da área executada em m².



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA**

5.6 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)

Compreende a mistura asfáltica executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida quente.

A distribuição do CBUQ será efetuada por acabadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura dentro dos alinhamentos, cotas e abaulamento requeridos pelo projeto.

A compressão da mistura asfáltica será efetuada por rolo pneumático e rolo compressor de tambor metálico. As demais especificações seguem as normas do manual de pavimentação do DNIT.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o término dos serviços acima especificados, a cada etapa, a empresa contratada procederá à limpeza do local dos serviços executados.

Deverá realizar a retirada e transporte de peças não utilizadas e materiais inservíveis.

As infraestruturas deverão ser deixadas em condições de pronta utilização, bem como ao redor deverão estar perfeitamente limpas e regularizadas, não atrapalhando o acesso de pessoas e veículos.

As obras quando concluídas, deverão estar limpas, livres de sobras de materiais. Os materiais que sobrarem, bem como os entulhos, não poderão ficar espalhados no local da obra. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Em caso de divergências entre as informações existentes no Projeto e Memorial Descritivo com o Orçamento, deverão prevalecer as informações contidas no Orçamento.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
SETOR DE ENGENHARIA**

Quaisquer informações adicionais ou dúvidas referentes à execução dos serviços deverão ser dirimidas junto ao setor de Engenharia da Prefeitura municipal de Boa Vista do Sul/RS.

Qualquer alteração do projeto deverá a empresa solicitar por escrito antes da execução dos serviços.

Boa Vista do Sul, 21 de dezembro de 2023.

**Súlvivan Bartz Koch
Engenheiro Civil
CREA RS 222652**