



- ANTE PROJETO -

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO/
EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projeto Básico/Executivo de Engenharia para pavimentação asfáltica em CBUQ no trecho compreendido entre Vila Maria e Casca – RS, em uma extensão de 6.600 metros lineares, com largura de plataforma de 7,00 metros, sendo 3,50 metros por pista, conforme especificações técnicas, exigências legais e normativas da Prefeitura Municipal e dos órgãos reguladores estaduais e federais (DAER/RS e DNIT).

2. OBJETIVO DO PROJETO

O projeto executivo terá por finalidade:

- Garantir o detalhamento técnico da obra de pavimentação;
- Estabelecer diretrizes para a execução segura, eficiente e durável da pavimentação;
- Atender à legislação vigente e às normas técnicas da ABNT, DNIT e DAER;
- Subsidiar o processo de licitação da obra e permitir o seu acompanhamento e fiscalização.

3. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O trecho está localizado na zona rural entre os municípios de Vila Maria e Casca – RS, compreendendo uma extensão de 6.600,00 metros. A via a ser pavimentada é de pista simples, com 7,00 metros de largura total, sendo duas faixas de 3,50 metros cada, sem acostamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA MARIA



Coordenadas de início do projeto 28° 33.260'S 52° 5.603'O

Coordenadas de final de trecho 28° 35.820'S 52° 6.369'O

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM PROJETADOS

O projeto deverá contemplar os seguintes serviços, com memorial descritivo, memoriais de cálculo, cronograma físico-financeiro, orçamento detalhado (SINAPI, SICRO ou similar), especificações técnicas e plantas:

4.1. Serviços Preliminares

- Implantação de placa de obra conforme DNIT e/ou legislação pertinente;
- Locação topográfica da pavimentação (baseada na NBR 13133/1994), iniciando-se
- Implantação de canteiro de obras, escritório e sanitários provisórios;

4.2. Mobilização

- Transporte e mobilização de equipamentos e equipes.

4.3. Movimento de Terra

- Escavação, corte, aterro e compactação;
- Regularização do subleito com compactação mecânica (mínimo 95% do Próctor Normal – DNIT 172/2019-ME).



4.4. Drenagem Pluvial

- Projeto de drenagem com tubos de concreto armado circulares conforme:
 - ABNT NBR 8890:2007
 - ABNT NBR 12266:1992
 - ABNT NBR 15645:2008
 - DNIT – Álbum de Projetos – 5ª Edição
 - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes – Vol. 10 – DNIT

4.5. Sarjetas

- Execução de sarjetas moldadas in loco, conforme padrões do DAER/RS;

4.6. Sub-base com Macadame Seco

- Espessura e execução conforme DNIT 139/2010-ES;
- Compactação mínima de 100% do Próctor Normal;
- Controle tecnológico com ensaios de densidade e granulometria.

4.7. Base com Brita Graduada Simples (BGS)

- Aplicação conforme DNIT 141/2010-ES e ABNT NBR 12263:1991;
- Espessura mínima definida com base no dimensionamento do pavimento;
- Compactação mínima de 100% do Próctor Modificado;
- Verificação de suporte com CBR $\geq 80\%$.

4.8. Imprimação

- Utilização de Asfalto Diluído CM-30, conforme DNIT 144/2014-ES;
- Taxa de aplicação conforme ensaio prévio.

4.9. Pintura de Ligação

- Com Emulsão Asfáltica RR-2C, conforme DNIT 145/2012-ES e DNIT 165/2013-EM;
- Aplicação homogênea com controle de temperatura e taxa de espalhamento.

4.10. Pavimentação Asfáltica - CBUQ

- Camada de revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ);
- Projeto da mistura e execução conforme DNIT 031/2024-ES;
- Espessura a ser determinada pelo dimensionamento estrutural (mínimo 5 cm);
- Ligante asfáltico conforme DNIT 095/2006-EM.

4.11. Sinalização Viária

- Sinalização horizontal provisória e definitiva, conforme:
 - ABNT NBR 15405:2016



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA MARIA

- ABNT NBR 14636:2013
- ABNT NBR 13699:2012
- ABNT NBR 12935:2012
- ABNT NBR 11862:2020
- DNIT - ES 100
- Manual de Sinalização Rodoviária - DNIT - 2010
- Demarcação com tinta acrílica emulsionada em água e/ou resina livre;
- Utilização de tachas refletivas em pontos críticos.

5. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

A elaboração do projeto e a posterior execução da obra deverão observar rigorosamente as seguintes normas e especificações:

5.1 Normas da ABNT

- NBR 13133:1994 – Levantamento topográfico;
- NBR 12263:1991 – Execução de base/sub-base;
- NBR 15405:2016 – Sinalização horizontal com tintas;
- NBR 14636:2013 – Tachas refletivas;
- NBR 12935:2012 – Tinta com resina livre;
- NBR 11862:2020 – Tinta à base de resina acrílica;
- NBR 12266:1992 – Valas para drenagem;
- NBR 8890:2007 – Tubos de concreto para drenagem;
- NBR 15645:2008 – Esgoto e drenagem com aduelas.

5.2 Normas e Especificações do DNIT

- DNIT 031/2024-ES – Concreto Asfáltico (CBUQ);
- DNIT 095/2006-EM – Cimentos Asfálticos de Petróleo;
- DNIT 139/2010-ES – Sub-base estabilizada granulometricamente;
- DNIT 141/2010-ES – Base estabilizada granulometricamente;
- DNIT 144/2014-ES – Imprimação;
- DNIT 145/2012-ES – Pintura de ligação;
- DNIT 165/2013-EM – Emulsões asfálticas;
- DNIT ES-100 – Sinalização horizontal;
- DNIT – Manual de Sinalização Rodoviária – 2010;
- DNIT – Manual de Custos Vol. 10 – Drenagem – 2017;
- DNIT – Álbum de Projetos de Drenagem – 5ª Edição – 2018.

6. RESULTADOS ESPERADOS DO PROJETO EXECUTIVO

- Projeto completo e aprovado junto aos órgãos competentes;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA MARIA

- Orçamento detalhado para licitação, com cronograma de obra e cálculos de BDI;
- Memória de Cálculo do Projeto;
- Disposição de projeto em mídia;
- Memorial descritivo e especificações técnicas completas;
- Projeto geométrico, de drenagem, terraplenagem, pavimentação e sinalização;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de elaboração do projeto;
- Seções de corte/aterro.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contratação da empresa responsável pela elaboração do projeto executivo deverá observar os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e planejamento, visando à execução de uma obra de pavimentação durável, segura e tecnicamente adequada, conforme os padrões exigidos pelo DAER, DNIT e demais órgãos reguladores.

Att.

Jacson Furlani

Gestor de Projetos

Engenharia/Município de Vila Maria-RS

Governo Municipal

VILA MARIA

Juntos, construindo o futuro.

Gestão 2025 - 2028