



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

TERMO DE REFERÊNCIA

Prefeitura Municipal de Nova Prata – RS

Comunidade Santa Catarina – Área a ser pavimentada: 70.600,00 m² - extensão total 11,70 km.

1

1. OBJETO

Contratação de empresa para execução dos serviços de elaboração de projeto básico e executivo de engenharia e execução de obras de:

- Reparo profundo
- Reperfilagem asfáltica em CBUQ com espessura de 3,00 cm
- Capeamento em CBUQ com espessuras variadas
- Fresagem e recomposição em CBUQ com espessura de 4,00 cm

2. JUSTIFICATIVA

A via localizada na Comunidade Santa Catarina apresenta desgaste acentuado em seu revestimento, fissuras, afundamentos e pontos de comprometimento estrutural da camada asfáltica, ocasionando riscos à trafegabilidade, à segurança de veículos e pedestres, além de prejuízos logísticos para o escoamento de produção e transporte local.

A execução das obras propostas visa restabelecer a estrutura do pavimento, corrigir deformações, melhorar o conforto e garantir maior durabilidade, atendendo às necessidades da população e às normas técnicas vigentes.

Considerando a necessidade de garantir condições adequadas de tráfego e segurança viária, justifica-se a execução das obras previstas, que incluem reparos profundos, fresagem e recomposição, bem como capeamento em CBUQ. A elaboração do projeto básico e executivo permitirá maior precisão no planejamento e execução dos serviços, atendendo às normas técnicas vigentes e garantindo que a solução adotada seja tecnicamente adequada e economicamente eficiente.

3. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

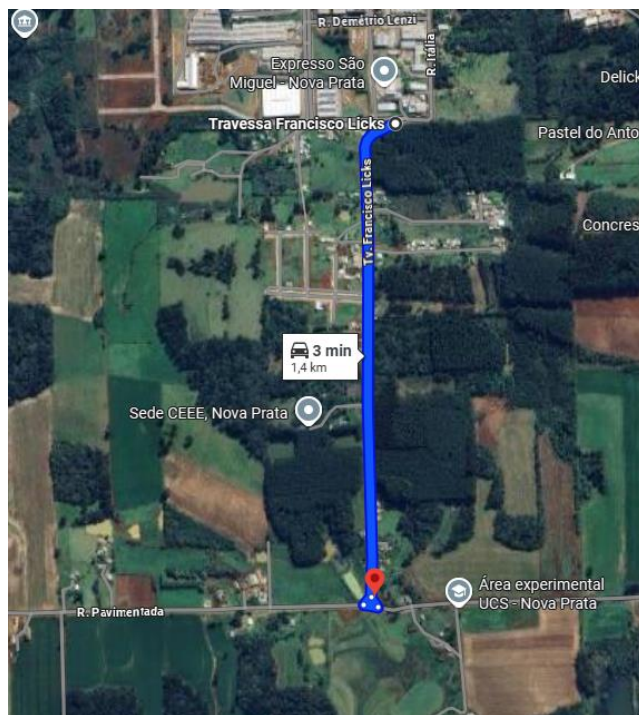
- Extensão total da intervenção: 11.700,00 m
- Área total a ser pavimentada: 70.600,00 m²
- Serviços: Reparos profundos, fresagem e recomposição em CBUQ 4 cm, capeamento em diversas espessuras.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

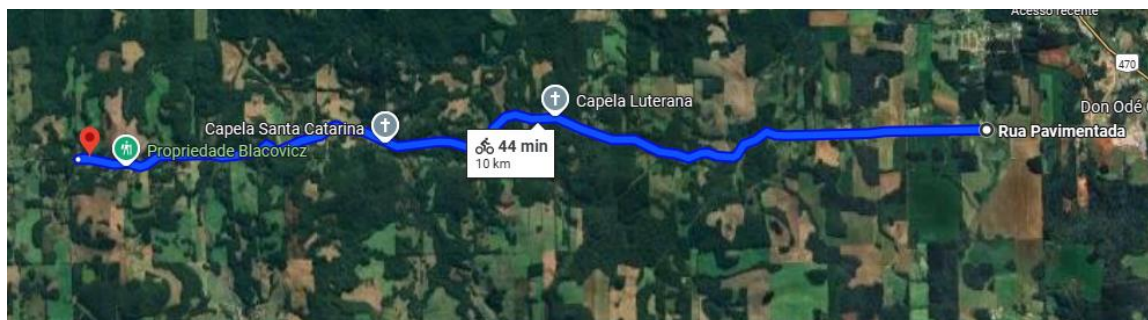
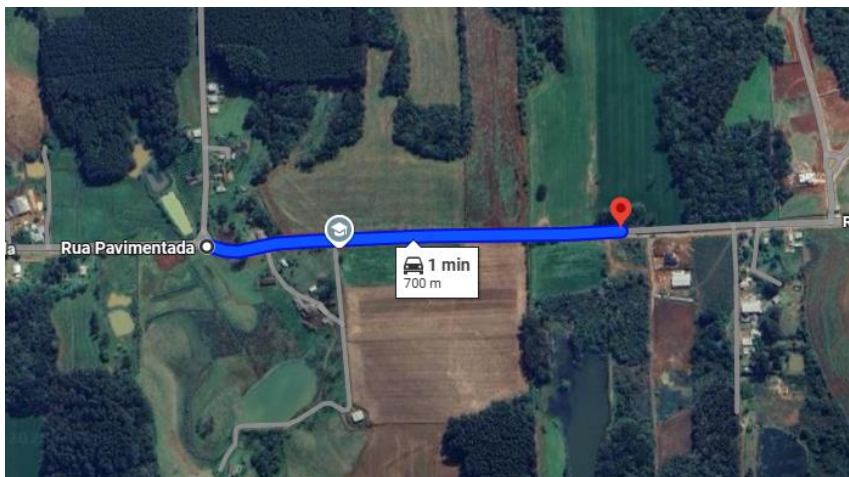
- Valor estimado da contratação: R\$ 8.243.595,94
- Prazo estimado de execução: conforme cronograma físico-financeiro.
- **Trecho:** início no Distrito Industrial
- **400 metros sobre paralelepípedo:** solução com 5% de reparo profundo, reperfilagem 3,00 cm e capeamento 3,00 cm;
- **800 metros sobre reperfilagem existente (até o trevo):** solução com reperfilagem 3,00 cm e capeamento 3,00 cm;
- **9.800 metros do trevo até a divisa do município:** fresagem e recomposição 4,00 cm em 30% da área e capeamento 4,00 cm em 100% da área;
- **700 metros do trevo para o lado oposto:** fresagem e recomposição 4,00 cm em 30% da área e capeamento 5,00 cm em 100% da área.

4.LOCALIZAÇÃO DO TRECHO





Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA



Fonte: Google Maps.

5. ENCARGOS SOCIAIS

Considerando que o presente orçamento foi elaborado com base nos valores de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021 e nas orientações da Caixa Econômica Federal, os encargos sociais incidentes sobre a mão de obra deverão seguir a Tabela de Encargos Sociais vigente, publicada pelo referido sistema, de acordo com o mês de referência adotado no orçamento, em conformidade com o Decreto nº 7.983/2013, que estabelece regras para utilização de custos referenciais de obras e serviços de engenharia no âmbito da Administração Pública.

6 BDI

O BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) a ser aplicado no orçamento deverá ser de **21,76%**, percentual definido para a presente contratação, contemplando custos indiretos, tributos, taxas, despesas administrativas, riscos, seguros, garantias e a margem de lucro. A definição desse



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

percentual observa as diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 7.983/2013, pela Instrução Normativa nº 05/2017 da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento (atual Ministério da Gestão e Inovação), bem como as metodologias usualmente aplicadas para composições de custos e orçamentos de obras e serviços de engenharia. O cálculo foi realizado com base em planilha de composição detalhada, garantindo a transparência dos critérios adotados e a compatibilidade com parâmetros técnicos e econômicos praticados no setor.

4

7. ANTEPROJETO SIMPLIFICADO - SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE REPAROS PROFUNDOS, FRESAGEM E RECOMPOSIÇÃO EM CBUQ E CAPEAMENTO EM CBUQ

7.1 Introdução

A pavimentação asfáltica desempenha papel fundamental na infraestrutura de transporte, garantindo segurança, conforto e eficiência no tráfego de veículos. Com o tempo, fatores como tráfego intenso, intempéries e ausência de manutenção adequada levam ao desgaste progressivo das camadas do pavimento, comprometendo seu desempenho estrutural e funcional. Este anteprojeto simplificado tem por finalidade definir diretrizes e critérios técnicos para execução de obras de reparos profundos, fresagem e recomposição em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) com espessura de 4,00 cm, seguidos de capeamento em CBUQ com espessuras variadas. A solução busca restaurar a capacidade estrutural do pavimento, corrigindo patologias profundas e uniformizando a superfície, assegurando desempenho mecânico e durabilidade, bem como conforto e segurança aos usuários.

7.2 Objetivo

O objetivo deste anteprojeto é estabelecer diretrizes para contratação e execução de serviços de reparos profundos, fresagem, recomposição e capeamento em CBUQ, incluindo:

- Correção estrutural por meio de reparos profundos nos pontos críticos;
- Regularização superficial mediante fresagem e recomposição em CBUQ com espessura de 4,00 cm;
- Reforço e proteção da superfície com capeamento em CBUQ de 4,00 cm;
- Garantia de durabilidade com execução conforme normas técnicas vigentes e controle tecnológico dos materiais e serviços.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

7.3 Caracterização do trecho e necessidade de intervenção

O trecho apresenta degradação típica de pavimentos asfálticos submetidos a tráfego intenso e condições climáticas regionais, incluindo:

- Trincamentos interligados;
- Afundamentos em trilha de roda;
- Painelas e desagregações localizadas;
- Perda de aderência superficial.

Essas patologias comprometem a estrutura e a funcionalidade do pavimento, tornando necessária a execução de reparos profundos, fresagem e recomposição, seguidos de capeamento.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

- Patologias identificadas 1,20 km (até o trevo)





Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA



7

Patologias identificadas 9,80 km (até a divisa)





Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA



Patologias identificadas do trevo + 700,00 metros



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

7.4 Serviços Preliminares

Antes da execução das camadas asfálticas, deverão ser realizados:

- Sinalização provisória e controle de tráfego;
- Limpeza da pista e remoção de detritos;
- Marcação e demarcação das áreas de reparo profundo;
- Ensaios para verificação da qualidade da base e sub-base;
- Regularização de dispositivos de drenagem superficial.

7.5 Soluções de Pavimentação

A solução técnica compreende as etapas principais descritas abaixo:

- Reparos Profundos: Execução de corte e remoção do revestimento e camadas inferiores até atingir material em boas condições, recomposição estrutural com material de base adequado e aplicação de CBUQ conforme especificado.
- Referfilagem: aplicação e compactação de CBUQ 3,00 cm para correção de irregularidades.
- Fresagem e Recomposição em CBUQ (4,00 cm): Execução de fresagem mecânica na espessura de 4,00 cm, com posterior aplicação e compactação de CBUQ na mesma espessura.
- Capeamento: execução de nova camada de rolamento em CBUQ de 3,00 cm, 4,00 cm ou 5,00 cm, sobre toda a extensão, assegurando uniformidade e durabilidade.

7.6 Controle Tecnológico

Todos os materiais e serviços deverão atender às normas do DNIT, ABNT e demais especificações aplicáveis, sendo exigidos ensaios para controle de teor de ligante, graduação dos agregados, grau de compactação, espessura das camadas e temperaturas de usinagem, transporte e aplicação.

7.7 Estimativa de Custos

A estimativa de custos deverá ser elaborada com base nas tabelas do SICRO/DNIT e SINAPI, considerando custos diretos, mobilização e desmobilização, administração local e impostos.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA PRATA

7.8 Projeto Executivo

A contratada será responsável pela elaboração do projeto executivo contendo planta de localização, mapeamento das áreas de intervenção, detalhamento das operações de fresagem e recomposição, cronograma físico-financeiro, plano de sinalização e programa de controle tecnológico.

10

7.9 Considerações Finais

A execução dos serviços deverá priorizar segurança, durabilidade e atendimento integral às especificações técnicas. Este anteprojeto simplificado serve como base para licitação e deverá ser complementado no projeto executivo.

Nova Prata, 27 de agosto de 2025.

Umberto Luiz Carnevalli
PREFEITO MUNICIPAL

Letícia Bortoluzzi
ENGENHEIRA CIVIL CREA 145914