MEMORIAL DESCRITIVO

Obra:	REPERFILAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)
Localização:	RUA MARQUÊS DE TAMANDARÉ – NOVA ESPERANÇA DO SUL – RS
Área:	2.800,00 m²

1. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Este memorial tem por objetivo descrever os materiais e serviços a serem utilizados nos serviços de reperfilamento e capeamento asfáltico com CBUQ.

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela contratada. Deverão ser de 1ª qualidade e obedecer às normas técnicas específicas.

A contratada deverá empregar somente mão de obra qualificada na execução dos diversos serviços. O mestre de obra encarregado da execução das obras deverá permanecer no canteiro em tempo integral. A empresa deverá fornecer todos os EPI (equipamentos de proteção individual) equipamentos em geral, ferramentas, etc…

As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas da ABNT em vigor.

Compete exclusivamente a contratada a confrontação, exame e adequação dos dados e custos constantes e não constantes na planilha de quantitativos, desenhos expressos na planta e especificações.

A contratada deverá apresentar antes do início dos trabalhos o Registro ou Anotação de Responsabilidade Técnica (RRT ou ART) referente à execução da obra.

Todos os serviços serão executados mediante estrita observância a este memorial descritivo, projetos, especificações técnicas e orçamentos.

Qualquer serviço ou detalhe que porventura não for especificado neste Memorial Descritivo e nos Projetos anexos ficará a critério da Secretaria Municipal responsável, através dos Setores de Projetos e Fiscalização, a sua especificação.

Os DMT estão indicados no Anexo A.

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/2D6E-C91D-2E05-42CF e informe o código 2D6E-C91D-2E05-42CF

2. REGIME DE EXECUÇÃO:

Empreitada global de materiais e mão de obra.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES:

3.1 Limpeza da Pista

Toda a pista será perfeitamente limpa através de jateamento, varrição mecânica e manual ficando desta forma totalmente isenta de pó, vegetação e demais impurezas.

4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CBUQ

4.1 Pintura de Ligação

Antes da aplicação da massa asfáltica será realizada uma pintura de ligação com emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C sobre o calçamento de pedras de basalto existente, sendo a taxa de aplicação mínima de 1,50 litro/m² de ligante. Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”. A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado do tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora de 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 10ºC.

No controle de qualidade coloca-se uma bandeja na pista, com peso e área conhecida, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade do ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,50 l/m² de ligante.

4.2 Pavimentação com CBUQ

Nas ruas com pavimentação de pedras existentes serão executados serviços de reperfilamento com 3 cm de espessura de CBUQ e posteriormente o capeamento com 3 cm de espessura de CBUQ, totalizando 6 cm de espessura, compactadas.

A massa produzida na usina deverá ser transportada ao local da aplicação em caminhão basculante. A fim de evitar aderência as superfícies internas das caçambas deverão ser untadas com óleo queimado. Todas as cargas serão cobertas com lonas ou encerados de modo a evitar o resfriamento da massa, bem como a proteção contra a umidade e poeira.

A distribuição da massa na pista será feita por intermédio de máquina pavimentadora vibro-acabadora na espessura mínima de 3 cm compactada, e conforme largura indicada no projeto.

Deverá ser anotada a temperatura da massa ao chegar à pista, em todos os carregamentos. A temperatura mínima de espalhamento deverá ser de 119ºC.

Agregado Mineral

Serão utilizadas brita 3/8” “pedrisco” e pó de brita oriundos de pedreira.

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/2D6E-C91D-2E05-42CF e informe o código 2D6E-C91D-2E05-42CF

Ligante Asfáltico

O material ligante é do tipo cimento asfáltico CAP 50/70, procedente da refinaria da Petrobrás, localizada na cidade de Canoas/RS. O teor do ligante asfáltico não poderá ser inferior a 5,90% e para a seleção das temperaturas do processo será utilizado o método Marshall levando-se em conta a viscosidade do CAP 50/70 e as demais especificações técnicas já determinadas.

Composição da mistura

As granulometrias dos agregados serão determinadas em laboratório e serão tabelados nas fichas de caracterização dos agregados, juntamente com os valores de lamelaridade determinados em laboratório pelo método preconizado pelo DAER.

Os valores das densidades dos agregados serão determinados através de pesagem imersa em cesto metálico para o agregado graúdo (>=4) e a utilização de piezômetro para o agregado miúdo (<=4).

Para a composição da mistura na “Faixa A” DAER/RS (Esp. 16/91) será utilizado o método de tentativas utilizando-se planilhas eletrônicas. Os valores de material pétreo do esqueleto mineral do concreto betuminoso deverão apresentar:

Brita 3/8” (pedrisco) = 20%

Pó de brita = 80%

Caberá à empresa vencedora da licitação apresentar os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los a apreciação da fiscalização da Prefeitura Municipal.

4.3 Compactação

Após a conclusão dos serviços da vibro-acabadora será feita a compactação com rolo liso vibratório pneumático. A compactação deverá ser sempre iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. A operação de rolagem perdurará até o momento que seja atingido à compactação adequada.

OBS: Sempre que ocorrer alguma falha na aplicação e compactação do asfalto deverá ser feita a recuperação imediata com a placa vibratória ou com o rolo compactador.

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA:

A sinalização horizontal ficará a cargo da contratada, após a conclusão da pavimentação, será através da pintura demarcatória das vias, demarcação de boxes de estacionamento e das faixas de segurança, sendo que para as quais deverá ser utilizada tinta acrílica específica para vias de trânsito. Também será executada caiação dos meios fios com cal.

Deverão ser observadas as normas técnicas e a legislação pertinente (municipal, estadual e/ou federal) para a pintura da sinalização viária, tanto vertical como horizontal onde for necessário.

A Pintura das faixas será com tinta à base de resina acrílica retro refletiva e com microesferas de vidro - espessura de 0,4 mm. As demarcações compreendem faixa de divisão de pista de sentidos opostos, faixa de retenção, faixa de travessia de pedestres e legendas, conforme projeto.

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/2D6E-C91D-2E05-42CF e informe o código 2D6E-C91D-2E05-42CF

As placas de sinalização vertical deverão, obrigatoriamente seguir a 20 cm (vinte centímetros) da base. Todo o conjunto deverá ser galvanizado a fogo, interna e externamente. Deverão ser confeccionadas em chapa de 16 MSG, aço laminado a frio, desengraxadas, decapadas, fosfatizadas, com tratamento antiferruginoso e acabamento com pintura Eletrostática nas duas faces, sendo frente na cor regulamentada e verso na cor preta, e os símbolos e legendas em película refletiva com esferas inclusas com grau técnico. As placas deverão apresentar dois furos no diâmetro de ¼", próximo das bordas, os dois no eixo vertical e parafusos, porcas e arruelas de ¼".

Serão fixadas em postes de aço galvanizado com altura de 2,20m, chumbados com concreto no passeio.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A sinalização da obra será obrigatória e a cargo da empreiteira vencedora da licitação, sem a qual o serviço não poderá ser iniciado.

Para o pavimento asfáltico a empresa vencedora deverá fornecer as características da massa asfáltica e os dados dos ensaios realizados e também a garantia de no mínimo 5 anos da obra.

A cada medição deverão ser apresentadas as notas de transporte da massa asfáltica para conferência.

Qualquer problema de ordem técnica será de responsabilidade da empresa vencedora e seus responsáveis técnicos.

Os trechos das ruas a serem pavimentadas estão nos projetos em anexo.

As dimensões e características das vias deverão ser conferidas no local pelo contratado.

A contratada será responsável civil e criminalmente pela segurança dos serviços de terceiros, devendo implantar a sinalização, quando necessária no canteiro de obras, conforme normas de trânsito.

A contratada assumirá também total responsabilidade dos métodos empregados, operação e continuidade da execução e estabilidade do serviço.

Concluídos todos os serviços descritos anteriormente, a obra será vistoriada pela Secretaria Municipal, através do Setor de Fiscalização responsável que emitirá laudo, aceitando ou não a entrega dos serviços realizados pela Empreiteira. No caso de algum serviço estar em desacordo com este Memorial Descritivo, o mesmo será desfeito e refeito totalmente a cargo da Empreiteira.

Nova Esperança do Sul, 31 de março de 2026.

Alan Minussi Pasini

Eng. Civil CREA/RS 194591

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/2D6E-C91D-2E05-42CF e informe o código 2D6E-C91D-2E05-42CF

ANEXO 1

- Estimativas das distâncias médias de transporte:

USINA:

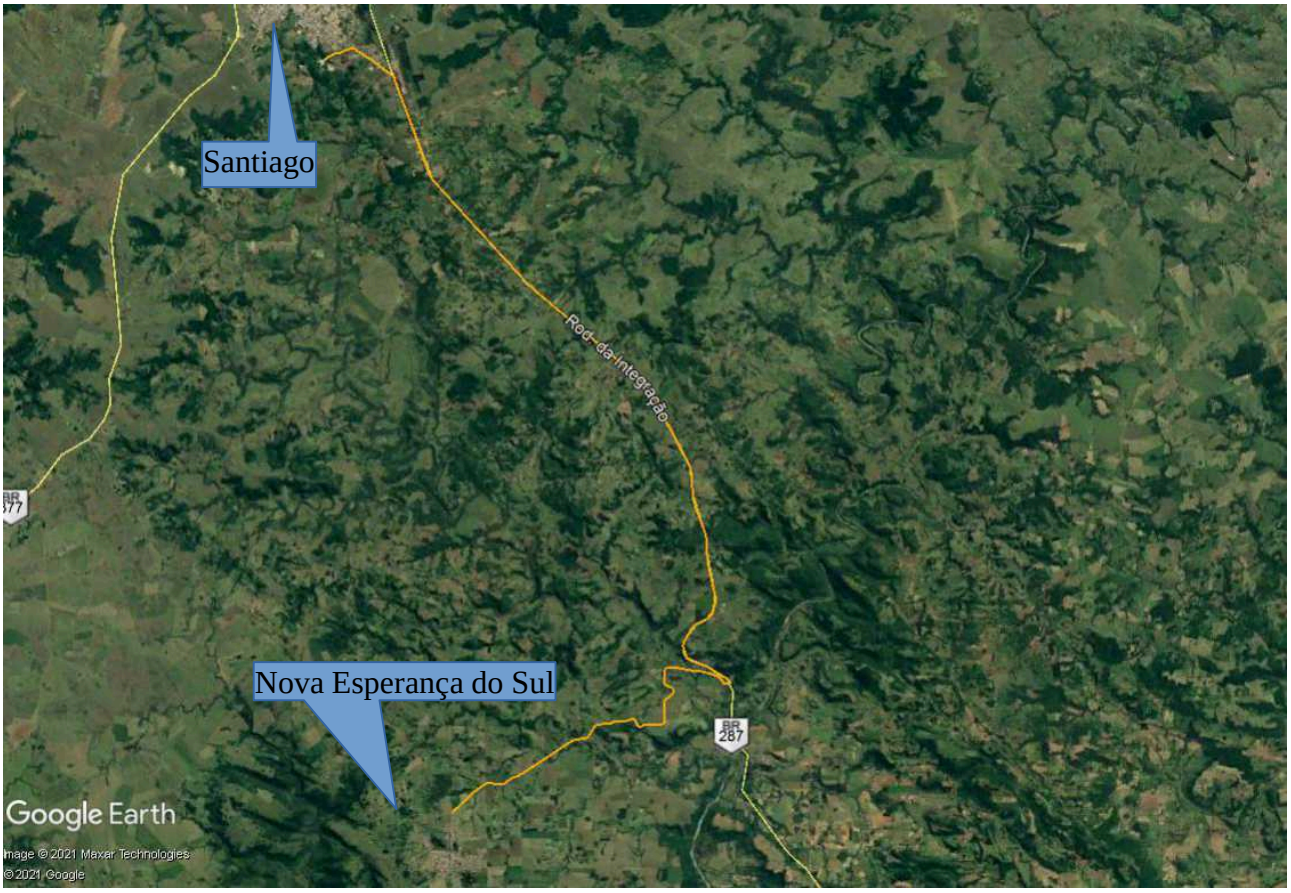


Foto 1 – DMT 35 Km (usina)

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/2D6E-C91D-2E05-42CF e informe o código 2D6E-C91D-2E05-42CF

REFINARIA:



Foto 2 – DMT 435 Km (refinaria)

Assinado por 2 pessoas: ALAN MINUSSI PASINI e IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/2D6E-C91D-2E05-42CF e informe o código 2D6E-C91D-2E05-42CF

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 2D6E-C91D-2E05-42CF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ALAN MINUSSI PASINI (CPF 016.XXX.XXX-50) em 14/07/2026 08:58:50 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

IVORI ANTONIO GUASSO JUNIOR (CPF 004.XXX.XXX-58) em 14/07/2026 14:54:35 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://novaesperancadosul.1doc.com.br/verificacao/2D6E-C91D-2E05-42CF