



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: RECAPE ASFÁLTICO COM CBUQ NA MALHA VIÁRIA
MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE - PR

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE –
PR

LOCAL: ESTRADA LINHA CABECEIRA DO LONTRA

A) CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

Trata-se da recuperação da malha viária, o qual será executado de acordo com as especificações que se seguem, dentro das normas e obedecendo aos desenhos e detalhes do projeto, obedecendo as alterações constantes das presentes especificações, as quais prevalecem sobre os detalhes do projeto.

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do CONSTRUTOR.

Os materiais que não satisfizerem às especificações ou que forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação de Engenheiro Fiscal.

O EMPREITEIRO, ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que:

- a) Está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os desenhos, decorrentes de alterações introduzidas;
- b) Não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

B) OBRAS A SEREM REALIZADAS:

Aplicação de CBUQ em estrada municipal de Nova Esperança do Sudoeste.

C) TRECHOS A EXECUTAR:

1 – **ESTRADA LINHA CABECEIRA DO LONTRA:**

Extensão = 2,8 km

Espessura da capa em C.B.U.Q. neste trecho = 5 cm



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



D) SERVIÇOS

1 – APRESENTAÇÃO:

O presente trabalho trata da elaboração do projeto de pavimentação asfáltico da estrada Linha Cabeceira do Lontra, Município de Nova Esperança do Sudoeste, Estado do Paraná. O trecho existente é constituído por pavimentação poliédrica. A solução adotada é o recapeamento com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com a execução dos seguintes serviços:

- Limpeza e lavagem da pista;
- Pintura de ligação;
- Camada de pavimento com CBUQ, espessura 5 centímetros;

A finalidade do projeto é apresentar solução para melhoria das condições de tráfego, contribuindo também com o desenvolvimento do município e a melhoria da qualidade de vida da população.

A estrada, objeto deste projeto, são itinerário veículos leves e pesados.

O trecho a serem pavimentados será implantado sobre pavimentação existente de pedras irregulares.

1.1 – Base

Após o local ter sido nivelado deverá ser colocado o reforço no pavimento com brita graduada com espessura de 20cm, o material deverá ser espalhado e compactado, constituídas exclusivamente de produto de britagem, composta pela mistura de materiais, dosados conforme as normas do DNIT.

A mistura de agregados para base deve apresentar-se uniforme quando distribuídas no leito da rua. O espalhamento com motoniveladora será feito logo após o material ser colocado na pista. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado, por meio de rolos de pneus, vibratórios ou outros equipamentos que atendam às necessidades.

1.2 – Serviços de Regularização de defeitos

Nos locais indicados pela fiscalização, onde houver comprometimento do revestimento existente e deficiência estrutural, deverá ser feita a correção inicial.

1.3 – Pintura de ligação (calçamento-capá)



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



Após a limpeza da pista e serviços de regularização de defeitos, será aplicada uma pintura de ligação, com material betuminoso sobre o pavimento existente, através de caminhão espargidor, objetivando promover a aderência entre o revestimento e a camada adjacente.

1.4 – Capa

Após a pintura de ligação será aplicada uma camada de CBUQ, com espessura de 5,0 cm (de acordo com planilha de orçamento e localização), após compactação mecânica.

1.5 – Placa de Obra

Deverão ser confeccionadas e instaladas, em locais definidos pela fiscalização, e ainda placas de sinalização para orientação do trânsito.

2 – ESPECIFICAÇÕES

Os trechos receberão, e após receberão revestimento em CBUQ com espessura de 5,0 cm de acordo com mapa de localização, cortes e planilha de orçamento.

2.1 – Pintura de ligação (calçamento-capa).

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bombas reguladoras de pressão e completo sistema de aquecimento para uma aplicação uniforme. Esta aplicação não deve ser realizada. A pintura deverá ser feita na pista inteira em mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito, se possível. Senão, prevê-se, trabalhar em meia pista fazendo-se a pintura adjacente logo que o pavimento permita o trânsito.

Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser logo corrigida.

O material a ser utilizado – emulsão asfáltica.

2.2 – Capa

Após a pintura de ligação será aplicada uma camada de CBUQ (ver especificação) através de vibro acabadora, com espessura de 5,0 cm (de acordo com planilha de orçamento, cortes e localização), após compactação mecânica.

Capa em CBUQ: Procede-se à distribuição do CBUQ com vibro acabadora, em ocorrência de irregularidade nesta etapa a adição de material será com equipamentos manuais. Após a distribuição começa-se a rolagem que iniciará pelos bordos continuando em direção ao eixo da pista de rolamento; cada passada recobre metade da anterior até o grau de compactação da camada corresponder a 100 % da densidade obtida no ensaio MARSHALL, para a mistura executada.

Para estes serviços serão observados os parâmetros recomendados pela especificação de serviço de DNER.



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



3 – ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

A condição para aceitação dos serviços será considerada os seguintes itens:

- Serão avaliados os alinhamentos, declividades, cotas das captações de água existentes, usando métodos topográficos existentes;
- A fiscalização procederá à inspeção visual às condições de acabamento;
- As obras deverão ser entregues limpas e sem entulhos, as vias deverão ter total condição de tráfego.

4 - TESTE DE CARGA

No final dos serviços deve-se fazer o teste de carga verificação da qualidade dos serviços executados. O teste de carga será feito da seguinte forma:

o pavimento recuperado com velocidade reduzida para analisar as deformações no pavimento. Caso haja trincamento ou afundamento do pavimento este deverá ser refeito.

5 – SINALIZAÇÃO

5.1 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Serão pintadas listras, ao longo do eixo da pista de rolamento e em suas bordas, para servirem de demarcação do revestimento e proporcionarem mais segurança ao tráfego.

As tintas para marcação do pavimento deverão ser refletivas, contendo minúsculas esferas de vidro, pré-misturadas.

A aplicação deverá ser feita sobre a superfície limpa e seca, por meio de equipamento mecânico, e com garantia de 12 meses. As faixas contínuas serão pintadas na cor amarela ou interrompidas na cor branca.

Todas as faixas, linhas, deverão ser executadas de acordo de acordo com as normas e regulamentações vigentes. Quando necessária a pré-marcação em campo será procedida por topógrafo da Contratada.

Nenhum trabalho de demarcação será executado sobre superfícies que não estejam perfeitamente limpas, secas, livres de óleo ou quaisquer outros elementos que prejudiquem a aderência da tinta.

Serão exigidos dos produtos utilizados – tintas ou massas termoplásticas as seguintes qualidades:

Cores inalteráveis
Aderência
Secagem rápida



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



Resistência às intempéries (água e calor)
Resistência à abrasão
Flexibilidade
Baixa retração

– Processo de demarcação

Será utilizado o processo “a frio”, com tinta à base de borracha clorada, nas cores branca e amarela. A espessura mínima será de 0,5 mm.

– Refletividade

A refletividade será obtida pela utilização de microesferas, com a granulometria e proporções adequadas.

– Cores e larguras das faixas

Os bordos das pistas deverão ser sinalizados com linha branca contínua, com largura de 10 (dez) centímetros.

As linhas divisórias de pista serão de cor amarela contínua, com 10 (dez) centímetros de largura.

– Equipamentos

A pintura das faixas deverá ser mecanizada, com equipamento apropriado ao processo utilizado.

5.2 - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Consiste na implantação de placas de sinalização de trânsito nas vias públicas, conforme projeto de locação a ser fornecido pela contratante.

A sinalização vertical deve ser de película semi refletiva, chapa em aço 18, galvanizada a fogo, com anti ferrugem, pintada no verso na cor marrom, montada com parafuso em poste de 2” galvanizado.

Todas as estruturas de sustentação dos sinais devem ser construídas de modo a mantê-los fixos e a resistir à ação das intempéries.

As placas dos sinais deverão ser metálicas devidamente tratadas, pintadas e conforme o Manual de Sinalização do DNER.

6– LIMPEZA

A entrega da obra será feita após limpeza geral, removendo todo e qualquer material e/ou equipamento do canteiro da obra, após será feita a vistoria de um responsável técnico por parte da contratante.



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



Todos os materiais, serviços, métodos e técnicas especificados neste memorial descritivo deverão ser aplicados e executados segundo a melhor técnica disponível e em conformidade com as normas técnicas brasileiras pertinentes a cada serviço.

7- SERVIÇOS PRELIMINARES PREVISTOS NO RTV

- A estrada já está adequada necessita apenas de limpeza das margens e elevação do trecho entre as coordenadas: 275968.59 m E 7131028.04 m S e 275906.50 m E 7130951.70 m S.
- No ponto 275906.24 m E 7130919.73 m S ampliação do bueiro para 120 cm de diâmetro.
- Elevação do leito entre os pontos 276239.87 m E 7130472.73 m S até 276648.33 m E 7130368.61 onde há acumulo de água.
- No ponto 276528.99 m E 7130410.44 m S, construção de um bueiro de 100 cm de diâmetro.
- No ponto 276648.33 m E 7130368.61 m S construção de um bueiro de 100 cm de diâmetro.
- No ponto 276714.19 m E 7129987.79 m S ha acumulo de água deve se construir um bueiro de 100 cm de diâmetro.
- No ponto 276680.46 m E 7129674.32 m S a água escoar por cima da via, deve ser construído um bueiro de 100 cm de diâmetro.
- Ampliação do bueiro existente no ponto 276297.47 m E 7129343.04 m S para um com 100 cm de diâmetro.

O Município realizará a limpeza das margens com escavadeira hidráulica e caminhões que auxiliaram na remoção da camada vegetal. A elevação do ponto será feita mediante análise do nível da estrada e altura que deverá ser feita, com material tipo cascalho ou brita graduada, o qual deverá ser compactado para poder receber o futuro pavimento. Os bueiros serão construídos com tubos de concreto de acordo com o diâmetro citado acima, com abertura de valas pela retroescavadeira e o assentamento será realizado de forma manual.

Nova Esperança do Sudoeste, PR, 03 de maio de 2024.

Lilian Giseli Alberton
Engenheira Civil
CREA/SC 812135/D