



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINTÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Os Serviços deverão ser executados por empreitada global.

OBRA: Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e Drenagem Superficial;

LOCAL: Av. JK, Bairro Vicente Cardoso, Pintópolis MG;

MUNICÍPIO: Pintópolis / MG.

ÁREA TOTAL A SER PAVIMENTADA= 3.402,70 m²

As especificações técnicas visam estabelecer as normas e fixar as condições gerais e o método construtivo que deverão reger a execução da pavimentação asfáltica com C.B.U.Q. (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), bem como do projeto de pavimentação elaborado para via pública na Sede do Município de Pintópolis – MG.

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo estabelece as especificações técnicas para execução dos serviços de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), compreendendo serviços preliminares, regularização do subleito, execução da base, imprimação, pintura de ligação, revestimento asfáltico, drenagem superficial e demais serviços complementares, em conformidade com os projetos executivos, planilhas orçamentárias, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Especificações de Serviço do DNIT, normas do DER-MG e Lei Federal nº 14.133/2021.

2. NORMAS TÉCNICAS

A execução da obra deverá observar, entre outras aplicáveis, as seguintes normas:

- ABNT NBR 7182 – Solo – Ensaio de Compactação;
- ABNT NBR 9895 – Solo – Índice de Suporte Califórnia (CBR);
- ABNT NBR 6457 – Amostras de solo – Preparação para ensaios;
- ABNT NBR 16505 – Misturas Asfálticas – Requisitos;
- ABNT NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico;
- ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto (aplicável aos dispositivos de concreto);
- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto (quando aplicável);
- DNIT ES 031/2006 – Pavimentos Flexíveis – Concreto Betuminoso;
- DNIT ES 141/2010 – Base Estabilizada Granulometricamente;
- DNIT ES 144/2014 – Imprimação;
- DNIT ES 145/2012 – Pintura de Ligação;
- Manual de Pavimentação do DNIT;
- Especificações Gerais do DER-MG.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINTÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 Placa de Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa de identificação da obra em chapa galvanizada nº 26, espessura de 0,45 mm, medindo 3,00 × 1,50 m, plotada em adesivo vinílico de alta durabilidade, fixada em estrutura metálica confeccionada em metalon 20 × 20 mm, espessura mínima de 1,25 mm, com suporte em madeira de eucalipto autoclavado, pintado com tinta PVA em duas demãos.

A placa deverá permanecer em perfeito estado de conservação durante toda a execução da obra.

3.2 Locação Topográfica

A locação da obra será executada por profissional legalmente habilitado, utilizando equipamentos topográficos devidamente aferidos, observando a ABNT NBR 13133.

Serão implantados os pontos de referência necessários ao controle geométrico da obra mediante piquetes devidamente identificados.

3.3 Mobilização e Desmobilização

Compreende o transporte de equipamentos, máquinas, ferramentas, pessoal técnico e materiais necessários ao início da obra, bem como sua retirada ao término dos serviços.

3.4 Barracão de Obras

Será instalado barracão provisório conforme padrão DER-MG, destinado ao apoio administrativo da obra, incluindo instalações sanitárias, mobiliário, armazenamento de materiais e atendimento às normas de segurança do trabalho.

4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1 Regularização do Subleito

O subleito deverá ser regularizado mediante escarificação, umedecimento ou aeração, conformação e compactação até atingir 100% do Proctor Intermediário, conforme ABNT NBR 7182.

O controle tecnológico compreenderá:

- grau de compactação;
- teor de umidade;
- espessura executada;
- controle geométrico;
- CBR, quando exigido.

Não será permitida a execução sobre solos saturados ou materiais inadequados.

4.2 Base de Solo Estabilizado Granulometricamente

A base será executada com material proveniente de jazida previamente aprovada pela fiscalização.

A mistura deverá atender às faixas granulométricas especificadas pelo DNIT.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINTÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

A compactação será executada até atingir 100% do Proctor Modificado, conforme ABNT NBR 7182 e DNIT ES 141/2010.

A espessura deverá obedecer rigorosamente ao projeto executivo.

4.3 Aquisição de Material de Jazida

O material empregado deverá apresentar qualidade compatível com as especificações do projeto e do DNIT, estando isento de matéria orgânica, torrões de argila ou quaisquer impurezas prejudiciais ao desempenho do pavimento.

A jazida deverá possuir licenciamento ambiental, quando exigido.

Obs. O Cascalho de cava será fornecido pela Prefeitura Municipal de Pintópolis MG.

4.4 Transporte de Material

O transporte do material de jazida será realizado em caminhões basculantes de 14 m³, observando a distância média de transporte prevista na planilha orçamentária.

Os veículos deverão possuir cobertura da carga durante o transporte, conforme legislação ambiental.

4.5 Escavação Mecânica

As escavações serão executadas mecanicamente em material de primeira categoria, compreendendo carga em caminhão, regularização das superfícies e remoção do material impróprio.

Todo o material excedente será destinado a local autorizado.

4.6 Transporte do Material Escavado

O transporte do material proveniente das escavações será realizado conforme distâncias previstas em projeto e planilha orçamentária.

4.7 Imprimação

Após aprovação da base será executada imprimação utilizando Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI), conforme DNIT ES 144/2014.

A aplicação será uniforme, por meio de caminhão espargidor calibrado, observando a taxa de aplicação definida em projeto.

Não será permitida aplicação durante precipitação ou sobre superfície úmida.

4.8 Fornecimento do Material Betuminoso (EAI)

O ligante asfáltico deverá possuir certificado de qualidade e atender às especificações da Agência Nacional do Petróleo (ANP) e do DNIT.

4.9 Pintura de Ligação

A pintura de ligação será executada com emulsão RR-1C, conforme DNIT ES 145/2012.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINTÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

Sua aplicação deverá proporcionar perfeita aderência entre a base imprimada e a camada de CBUQ.

4.10 Fornecimento do Material Betuminoso (RR-1C)

A emulsão RR-1C deverá atender integralmente às especificações técnicas do DNIT e possuir certificado de origem e qualidade.

4.11 Transporte do Material Betuminoso

O transporte dos materiais betuminosos será realizado conforme critérios estabelecidos pelo DER-MG, observando a distância média de transporte (DMT) prevista na planilha orçamentária.

4.12 Execução do Revestimento em CBUQ

O revestimento será executado em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), produzido em usina devidamente licenciada.

A mistura deverá atender aos requisitos estabelecidos pela ABNT NBR 16505 e pela DNIT ES 031/2006.

A aplicação será realizada mediante vibroacabadora, seguida de compactação com rolos metálicos lisos e pneumáticos até obtenção da densidade especificada em projeto.

A temperatura da mistura deverá ser controlada durante a usinagem, transporte, espalhamento e compactação.

Não serão aceitas superfícies que apresentem:

- segregação de agregados;
- trincas;
- afundamentos;
- exsudação;
- desagregação;
- espessura inferior à especificada.

4.13 Transporte da Massa Asfáltica

O transporte do CBUQ será realizado em caminhões com caçamba térmica de 6 m³, devidamente protegidos por lona, de forma a minimizar a perda de temperatura até o local de aplicação.

4.14 Guias e Sarjetas

As guias (meios-fios) e sarjetas conjugadas serão executadas em concreto moldado "in loco", por processo mecanizado com extrusora, nas dimensões previstas em projeto.

O concreto deverá possuir resistência compatível com o projeto estrutural, sendo executado conforme as disposições da ABNT NBR 14931, ABNT NBR 6118 e normas complementares.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINTÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

As superfícies deverão apresentar acabamento uniforme, alinhamento adequado e perfeito escoamento das águas pluviais.

5. CONTROLE TECNOLÓGICO

A Contratada deverá executar, às suas expensas, todos os ensaios tecnológicos necessários, incluindo:

- compactação do subleito;
- compactação da base;
- granulometria;
- CBR;
- densidade "in situ";
- teor de umidade;
- temperatura do CBUQ;
- teor de ligante;
- estabilidade Marshall;
- grau de compactação da mistura asfáltica;
- espessuras executadas.

Os ensaios deverão ser realizados por laboratório especializado, conforme métodos do DNIT e normas da ABNT.

6. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços somente serão recebidos após aprovação da fiscalização, mediante verificação de:

- conformidade geométrica;
- espessuras;
- acabamento superficial;
- ensaios tecnológicos;
- funcionamento da drenagem;
- limpeza final da obra.

Os serviços que não atenderem às especificações técnicas serão rejeitados, devendo ser refeitos integralmente sem qualquer ônus para a Administração.

7. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A Contratada será responsável por:

- fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra;
- emissão da ART de execução;
- cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
- controle tecnológico da obra;
- sinalização e segurança do canteiro;
- preservação ambiental;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINTÓPOLIS

ESTADO DE MINAS GERAIS

- garantia da qualidade dos serviços executados.

Toda a execução deverá observar rigorosamente os projetos, as especificações técnicas, as normas da ABNT, as Especificações de Serviço do DNIT, os manuais do DER-MG e as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Pintópolis / MG, 22 de julho de 2026.

Robson Rodrigues
Eng.º Civil CREA nº 159.788/D -MG