ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONVÊNIO Nº 980735/2025 - Execução de Obras e Serviços de Engenharia em Estradas Vicinais no Município de Parintins/AM.

1. OBJETO

A presente Especificação Técnica estabelece os requisitos mínimos para execução, controle tecnológico, medição e aceitação dos serviços de recapeamento asfáltico, compreendendo administração da obra, fornecimento de insumos, mobilização e desmobilização, implantação de canteiro, recuperação estrutural do pavimento existente e execução da sinalização horizontal e vertical.

Os serviços deverão atender às Especificações de Serviço do DNIT, composições SICRO vigentes, normas da ABNT, Resoluções CONTRAN e demais legislações aplicáveis.

2. NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os serviços deverão obedecer, no que couber, às seguintes normas e publicações:

- DNIT 031/2006-ES – Pavimentos Flexíveis – Concreto Asfáltico;
- DNIT 145/2012-ES – Pintura de Ligação;
- DNIT 144/2014-ES – Imprimação;
- DNIT 141/2010-ES – Base Estabilizada Granulometricamente;
- DNIT 139/2010-ES – Sub-base Estabilizada Granulometricamente;
- DNIT 070/2006-PRO – Controle Tecnológico de Compactação;
- DNIT 171/2016-EM – Sinalização Horizontal;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN;
- ABNT NBR 7182;
- ABNT NBR 9895;
- ABNT NBR 14891;
- ABNT NBR 14931;
- NR-18;
- SICRO vigente.

3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Descrição

Compreende a gestão técnica, administrativa e operacional dos serviços.

Recursos Mínimos

A contratada deverá disponibilizar:

- Engenheiro Civil Responsável Técnico;
- Encarregado Geral;
- Técnico de Segurança do Trabalho;
- Auxiliar Administrativo;
- Veículo de apoio.

Controle e Fiscalização

A fiscalização verificará:

- Diário de obra;
- ART dos responsáveis;
- Relatórios de produção;
- Planejamento físico-financeiro.

Medição

Por mês efetivamente executado.

4. FORNECIMENTO DE INSUMOS ASFÁLTICOS

4.1 EAI – EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO

Especificação

O material deverá atender às especificações DNIT para emulsões destinadas à imprimação.

Controle

Deverão ser apresentados:

- Certificado de qualidade;

- Nota fiscal;
- Boletim técnico do fabricante.

Medição

Por tonelada fornecida e aceita.

4.2 RR-2C

Especificação

A emulsão RR-2C deverá atender às exigências da ANP e DNIT.

Controle

Verificação de:

- Viscosidade;
- Armazenamento;
- Certificado de qualidade.

Medição

Por tonelada fornecida.

4.3 CAP 50/70

Especificação

O CAP 50/70 deverá atender à regulamentação da ANP e normas DNIT.

Controle

- Certificado de conformidade;
- Controle de temperatura;
- Controle de recebimento.

Medição

Por tonelada fornecida.

5. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Mobilização

Descrição

Transporte hidroviário dos equipamentos necessários à execução da obra.

Equipamentos Mínimos

- Balsa 600 t;
- Empurrador;
- Fresadora;
- Vibroacabadora;
- Rolos compactadores;
- Caminhões.

Medição

Por verba concluída.

Fiscalização

Comprovação documental e fotográfica da mobilização.

Desmobilização

Descrição

Retirada dos equipamentos e estruturas provisórias ao final da obra.

Medição

Por verba concluída.

Fiscalização

Comprovação da retirada integral dos equipamentos.

6. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1 CANTEIRO DE OBRAS

Descrição

Implantação de instalações provisórias destinadas ao apoio da obra.

Estruturas Mínimas

- Escritório;

- Almoxarifado;
- Sanitários;
- Área de manutenção;
- Depósito de materiais.

Fiscalização

Atendimento à NR-18.

Medição

Por unidade implantada.

6.2 PLACA DE OBRA

Especificação

Placa em chapa galvanizada conforme padrão do órgão contratante.

Medição

Por unidade instalada.

Fiscalização

Verificação de dimensões e informações obrigatórias.

6.3 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO III

Especificação

Dispositivo destinado ao isolamento e direcionamento do tráfego.

Medição

Conforme ciclos previstos na composição SICRO.

Fiscalização

Inspeção diária das condições de uso.

7. RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO

7.1 REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO

Descrição

Remoção da camada deteriorada mediante fresagem mecânica.

Equipamentos

- Fresadora;
- Pá carregadeira;
- Caminhões basculantes.

Execução

A profundidade deverá seguir o projeto executivo ou orientação da fiscalização.

Controle

Verificação de:

- Profundidade;
- Regularidade;
- Limpeza da superfície.

Medição

Por metro cúbico removido.

7.2 TRANSPORTE DE MATERIAL FRESADO

Descrição

Transporte do material removido até o local de destinação.

Equipamentos

- Caminhão basculante 14 m³.

Medição

Por momento de transporte (tkm).

Fiscalização

Controle de distância e carga transportada.

7.3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA

Descrição

Distribuição e conformação do material em área autorizada.

Equipamentos

- Trator de esteiras;
- Motoniveladora.

Medição

Por metro cúbico.

Fiscalização

Verificação da conformação final.

7.4 REESTABILIZAÇÃO DE CAMADA DE BASE SEM ADIÇÃO DE MATERIAL

Especificação

A camada deverá ser reprocessada e recomposta até atingir 100% do Proctor Modificado.

Equipamentos

- Motoniveladora;
- Escarificador;
- Caminhão-pipa;
- Rolo vibratório;
- Rolo pneumático.

Controle Tecnológico

Frequência mínima

- Umidade: 1 ensaio a cada 400 m²;
- Compactação: 1 ensaio a cada 400 m²;
- Granulometria: 1 ensaio por lote.

Aceitação

- Grau de compactação ≥ 100%;
- Umidade dentro da faixa ótima ± 2%.

Medição

Por metro cúbico compactado.

7.5 IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO

Especificação

Aplicação de EAI sobre base aprovada.

Equipamentos

- Caminhão distribuidor;
- Vassoura mecânica.

Taxa de Aplicação

Conforme absorção da base e orientação da fiscalização.

Controle

- Uniformidade;
- Taxa aplicada;
- Penetração.

Medição

Por metro quadrado.

7.6 PINTURA DE LIGAÇÃO

Especificação

Aplicação de emulsão RR-2C antes da execução do revestimento.

Equipamentos

- Caminhão espargidor.

Controle

- Uniformidade;
- Taxa de aplicação.

Medição

Por metro quadrado executado.

7.7 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

Descrição

Transporte dos ligantes asfálticos até a frente de serviço.

Equipamentos

- Caminhão tanque distribuidor.

Medição

Por tonelada-quilômetro.

Fiscalização

Controle de temperatura e distância percorrida.

7.8 CONCRETO ASFÁLTICO FAIXA C-12,5

Especificação

Mistura asfáltica usinada a quente enquadrada na Faixa C do DNIT.

Materiais Constituintes

- CAP 50/70;
- Brita comercial;
- Areia;
- Fíler mineral.

Equipamentos

- Usina de asfalto;
- Vibroacabadora;
- Caminhões térmicos;
- Rolos compactadores.

Temperaturas

Produção

Entre 150°C e 170°C.

Aplicação

Mínimo de 140°C.

Compactação

Acima de 120°C.

Controle Tecnológico

Frequência mínima

- Granulometria: 1 por lote;
- Teor de CAP: 1 por lote;
- Massa específica: 1 por lote;
- Grau de compactação: 1 ensaio a cada 400 m².

Aceitação

- Compactação ≥ 97%;
- Espessura conforme projeto;
- Acabamento uniforme.

Medição

Por tonelada aplicada e aceita.

7.9 TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE

Equipamentos

- Caminhões térmicos de 6 m³.

Exigências

- Cobertura obrigatória da carga;
- Manutenção da temperatura.

Medição

Por tonelada-quilômetro.

Fiscalização

Controle de temperatura e tempo de transporte.

8. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA

Especificação

Execução conforme Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

Equipamentos

- Máquina de pintura mecanizada;
- Aplicador de microesferas.

Espessura

0,6 mm úmida.

Controle

- Espessura;
- Largura;
- Retrorrefletância.

Medição

Por metro quadrado executado.

9. SINALIZAÇÃO VERTICAL

9.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

Especificação

Placa circular de aço galvanizado com diâmetro de 0,60 m.

Película

Tipo I + SI.

Medição

Por unidade implantada.

Fiscalização

Verificação de:

- Dimensões;
- Refletividade;
- Posicionamento.

9.2 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO

Especificação

Tubo galvanizado de 2” fixado em bloco de concreto.

Requisitos

- Altura livre mínima: 2,00 m;
- Fundação conforme projeto.

Controle

- Prumo;
- Alinhamento;
- Dimensões do bloco.

Medição

Por unidade instalada.

10. CONTROLE TECNOLÓGICO GERAL

A contratada deverá disponibilizar laboratório de campo próprio ou terceirizado para realização dos ensaios exigidos.

Deverão ser executados, no mínimo:

Base

- Granulometria;
- Proctor Modificado;
- Compactação in situ.

Imprimação

- Taxa de aplicação;

- Uniformidade.

Pintura de Ligação

- Taxa de aplicação;
- Uniformidade.

CBUQ

- Granulometria;
- Teor de CAP;
- Massa específica;
- Densidade;
- Grau de compactação.

Sinalização

- Espessura da pintura;
- Retrorrefletância;
- Verificação dimensional.

11. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento dos serviços estará condicionado à:

- Aprovação de todos os ensaios tecnológicos;
- Atendimento das tolerâncias executivas previstas nas normas DNIT;
- Correção de eventuais inconformidades apontadas pela fiscalização;
- Limpeza da obra;
- Entrega da documentação técnica final.

Somente serão medidos e pagos os serviços efetivamente executados, aprovados pela fiscalização e em conformidade com as especificações DNIT, SICRO e normas técnicas aplicáveis.

gov.br Documento assinado digitalmente
RODRIGO MACEDO SOARES
Data: 23/06/2026 10:30:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br