

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Objeto:** Infraestrutura Urbana – Recapeamento asfáltico em diversas ruas do município, com execução de sarjetões e lombofaixa onde necessário, Espírito Santo do Pinhal - SP

**Forma de Execução:** Indireta

**Regime de Execução:** Empreitada por preços global

**Prazo de Execução:** 60 dias

**Periodicidade de Medição:** conforme planilha orçamentária

ART:2620251291513

Fevereiro/2.026

## SUMÁRIO

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONDIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>3</b>
<b>3. MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Sinalização de Obra e Administração Local.....</b>	<b>4</b>
3.1.1. Canteiro de Obras.....	4
3.1.2. Placa de Identificação para Obra.....	5
3.1.3. Segurança e Higiene do Trabalho.....	5
3.1.4. Empréstimos e/ou Bota-fora e Limpeza de Obra.....	5
3.1.5. Administração Local de Obra.....	5
<b>3.2. Recapeamento Asfáltico.....</b>	<b>5</b>
3.2.1. Pavimentação Flexível – Recapeamento Asfáltico.....	5
3.2.1.1. Imprimação Ligante.....	5
3.2.1.2. Camada de Rolamento.....	6
<b>3.3. Serviços Complementares.....</b>	<b>7</b>
3.3.1. Declarações Finais.....	7
<b>3.4. Normas Aplicáveis.....</b>	<b>7</b>
<b>4. SUBSÍDIOS PARA O PLANO DE LICITAÇÃO.....</b>	<b>8</b>
4.1. Tipo de Fornecimento.....	8
4.2. Forma de Execução.....	8
4.3. Regime de Execução.....	8
4.4. Prazo de Execução.....	8
4.5. Periodicidade de Medição.....	8
<b>5. ANEXOS.....</b>	<b>9</b>
5.1. “Norma DNIT 031/2004-ES: Pavimentos Flexíveis – Concreto Asfáltico – Especificação de Serviço”. Rio de Janeiro. 2004.....	9
5.2. “Norma DNIT 144/2014-ES: Pavimentação – Imprimação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço”. Rio de Janeiro. 2014.....	9

## 1. OBJETO

**1.1.** Este Memorial Descritivo fixa as diretrizes para a contratação, execução, fiscalização, controle e recebimento de serviços de infraestrutura urbana em diversas ruas do Município, a serem executados na forma indireta, sob o regime de empreitada global.

**1.2.** Compreendem, sumariamente, os seguintes serviços e respectivas quantidades:

**a)** recapeamento asfáltico de 13.230,00 m<sup>2</sup>, com camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente e espessura de 3cm;

**b)** execução de sarjetão de concreto moldado in loco, com dimensão padrão de 1,00m de largura por 0,15m de altura, incluindo escavação, compactação do subleito, formas, concretagem e acabamento final, conforme projeto executivo e normas técnicas vigentes;

**c)** execução de faixa de pedestre elevada em concreto usinado a quente, com dimensões conforme projeto executivo, incluindo a base, rampas de acesso, sinalização horizontal em pintura termoplástica e dispositivos de segurança, atendendo às normas de acessibilidade e trânsito;

**1.3.** A execução dos serviços elencados no item 1.2, destinam-se à satisfação de objetivos genéricos e específicos, abaixo relacionados:

**a)** melhoria da qualidade de vida urbana, com o atendimento de diretrizes de mobilidade urbana contidas no Plano Diretor Municipal e no Plano Municipal de Mobilidade Urbana;

**b)** recuperação funcional dos pavimentos relacionados, cujas condições atuais podem ser verificadas através do relatório fotográfico anexo;

**c)** sinalização viária horizontal e vertical de regulamentação e de advertência, conforme dispositivos dos manuais de sinalização do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN;

**d)** através da recuperação funcional dos pavimentos relacionados e da execução da sinalização viária de regulamentação e de advertência adequada, valorar todo o entorno em que se insere o local da obra;

**e)** satisfação de condições de preservação do meio ambiente e de sustentabilidade ambiental pela aplicação de recursos, processos e técnicas ambientalmente sustentáveis na execução dos serviços.

## 2. CONDIÇÕES GERAIS

**2.1.** Os serviços ou obras deverão ser realizados com rigorosa observância das especificações, dos desenhos e dos detalhes fornecidos pelo Município de Espírito Santo do Pinhal e com estrita observância das especificações de procedimentos e das normas referenciados no item 3.6, infra, integrantes deste Projeto Básico.

**2.2.** A Contratada deverá obedecer rigorosamente todas as prescrições aplicáveis da “Norma Regulamentadora NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”. Será obrigatório o uso dos equipamentos individuais para:

**a)** proteção de cabeça;

**b)** proteção de mãos e braços;

- c) proteção de pés e pernas;
- d) proteção auditiva e
- e) proteção contra quedas com diferença de nível.

**2.3.** As dúvidas oriundas da interpretação do Projeto Básico devem ser dirimidas junto ao Departamento competente do Município de Espírito Santo do Pinhal, contratante dos serviços ou obras.

**2.4.** O Município de Espírito Santo do Pinhal nomeia **Elias Mauch Ferreira**, Engenheiro Civil inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo sob o nº 5070383571, gestor técnico e responsável técnico pela fiscalização da execução dos serviços/obras integrantes deste Projeto Básico.

**2.5.** O gestor técnico e responsável técnico nomeado no item precedente deverá reportar-se a preposto designado pela Contratada para representá-la durante a execução contratual, sendo facultado a este responsável técnico inspecionar o local de execução dos serviços a qualquer tempo, independente de prévia comunicação.

**2.6.** As atribuições do responsável técnico, além daquelas mencionadas na “NBR-5671/90: *Participação dos Intervenientes em Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura*”, consistirão na supervisão da execução dos trabalhos, verificação do cumprimento das especificações do Projeto Básico, impugnação de serviços com vícios de execução, entre outras, necessárias para a perfeita satisfação dos dispositivos contratuais pertinentes.

**2.7.** A Contratada deverá manter no local de realização dos serviços ou obras um “Livro de Obra”, em que serão registradas ocorrências relevantes e orientações do responsável técnico. Tais registros, lavrados em duas vias, deverão ser visados pela parte contrária e servirão para comprovação de ciência destas ocorrências e orientações.

**2.8.** A Contratada deverá refazer às suas expensas exclusivas todos os serviços impugnados por vícios ou inobservância de especificações e detalhes do Projeto Básico, ressalvado a ela o direito de apresentação de contrarrazões, que instruirão a decisão final sobre o recurso.

**2.9.** Após o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada e o saneamento de todos os vícios apontados pelo responsável técnico, os serviços ou obras serão recebidos, lavrando-se os termos de recebimento provisório e de recebimento definitivo, observado o rito contratual pertinente.

**2.10.** Até o recebimento definitivo dos serviços ou obras executados e medidos, a sua conservação será de inteira responsabilidade da Contratada, observadas as disposições contratuais pertinentes.

### **3. MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA**

#### **3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **3.1.1. Placa de Identificação para Obra**

**3.1.1.1.** Compreende o fornecimento de placa de obra será confeccionada com materiais resistentes às intempéries e terá medida de 4,50 m<sup>2</sup>, ou seja, 1,50m x 3,00m, e dizeres conforme desenho padrão do Governo Federal, estabelecido no “Manual de Aplicação – Materiais de Sinalização de Obras e Inauguração de Espaços”.

**3.1.1.2.** Será medida por área de placa executada, incluso a sua conservação durante o prazo de execução da obra (m<sup>2</sup>).

**3.1.1.3.** As placas serão constituídas por chapa de aço galvanizado nº 16 ou nº 18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; pontaletes de cedrinho ou equivalente, de 3" x 3".

**3.1.1.4.** Será instalada **uma placa** de 4,0 m x 1,5 m, em local a ser escolhido pela administração.

### **3.2. FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA**

#### **3.2.1. Faixa elevada para travessia de pedestres em massa asfáltica - Lombofaixa de vias com execução de recapeamento**

Serviço medido por metro quadrado (m<sup>2</sup>), correspondente à área da faixa elevada ou lombofaixa executada, conforme sua projeção no pavimento.

Este item contempla todo o fornecimento de materiais, acessórios, equipamentos e mão de obra necessários para a construção de faixa elevada/lombofaixa em vias urbanas, incluindo recapeamento asfáltico. A execução deve seguir as especificações da Resolução CONTRAN Nº 738/2018 e das normas técnicas NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

#### **Composição do serviço:**

- Fresagem asfáltica de até 5 cm de profundidade, com aproveitamento da base existente;
- Execução da base da elevação com massa asfáltica, com altura final de topo de 15 cm, fixada a 5 cm abaixo do nível da via existente;
- Imprimação impermeabilizante e aplicação de ligante asfáltico;
- Fornecimento de material asfáltico, com transporte incluso até 10 km;
- Limpeza da superfície com vassoura mecânica rebocada;
- Remoção do material fresado, com transporte até 10 km;
- Fornecimento de água necessária para os serviços;
- Mobilização e desmobilização da fresadora.

#### **Normas e exigências complementares:**

- Todos os produtos florestais ou subprodutos utilizados (formas de madeira, por exemplo) deverão atender aos procedimentos de controle ambiental conforme os Decretos Estaduais nº 49.673/2005 e 49.674/2005.

#### **3.2.2. Demolição mecanizada de sarjeta ou sarjetão, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento**

Serviço medido em metro cúbico (m<sup>3</sup>), com base no volume real demolido, conforme indicado em projeto, levantamento cadastral ou aferido em campo antes da execução.

Este item contempla a remuneração da mão de obra especializada e dos equipamentos necessários à demolição de sarjetas ou sarjetões em concreto simples, incluindo a sub-base ou lastro, utilizando rompedor pneumático (martetele), conforme especificações técnicas.

**Composição do serviço:**

- Desmonte, demolição e fragmentação de sarjetas ou sarjetões em concreto simples, incluindo sub-base ou lastro;
- Utilização de rompedor pneumático (martetele) para execução dos serviços;
- Carga mecanizada dos resíduos em caminhões;
- Transporte dos resíduos até 1 (um) quilômetro de distância;
- Descarregamento dos entulhos no local de destino;
- Seleção e acomodação manual dos resíduos, organizados em lotes adequados para destinação final.

**Normas técnicas aplicáveis:**

- NBR 15112 – Execução de obras de pavimentação – Terminologia;
- NBR 15113 – Projeto de pavimentação;
- NBR 15114 – Execução de obras de pavimentação – Procedimentos.

### **3.3. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO**

#### **3.2.3. Pavimentação Flexível – Recapeamento Asfáltico**

##### **3.2.3.1. Imprimação Ligante**

**3.2.3.1.1.** Compreende o fornecimento posto obra de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de imprimação betuminosa ligante com a utilização de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1- C, formando camada betuminosa ligante.

**3.2.3.1.2.** Será medido por área de superfície de aplicação de imprimação (m<sup>2</sup>).

**3.2.3.1.3.** O transporte da emulsão betuminosa ligante será realizado com caminhão de transporte de material asfáltico de 20.000L, com tanque de asfalto com maçarico.

**3.2.3.1.4.** Será utilizado espargidor de asfalto pressurizado, com tanque com isolamento térmico e barra espargidora, montado sobre caminhão toco. Deverão ser realizados controles da temperatura de acondicionamento e de aplicação do material asfáltico.

**3.2.3.1.5.** A camada sobre a qual a imprimação ligante será executada deverá estar totalmente limpa, sem fragmentos soltos e sem excessos de umidade.

**3.2.3.1.6.** A aplicação da emulsão ligante será realizada em uma única vez, com o conjunto caminhão- espargidor de asfalto com barra espargidora de distribuição. Nos locais inacessíveis à barra, a aplicação será realizada uma única vez com mangueira de operação manual para aspersão.

### **3.2.3.2. Camada de Rolamento**

**3.2.3.2.1.** Compreende o fornecimento posto obra de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de camada de rolamento de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), faixa granulométrica “C” (Norma DNIT 031/2004-ES), com fornecimento de mistura homogênea a quente executada em usina de agregados e materiais betuminosos, formando camada de concreto asfáltico compactada e acabada superficialmente.

**3.2.3.2.2.** Será medido por volume de concreto betuminoso usinado a quente acabado (m<sup>3</sup>).

**3.2.3.2.3.** O transporte do concreto betuminoso será realizado com caminhão basculante de 18 m<sup>3</sup> com caçamba metálica. Compreende as operações de descarga e manobras para descarga no local de execução dos serviços. Deverão ser realizados controles da temperatura de acondicionamento e de aplicação do concreto betuminoso.

**3.2.3.2.4.** Para a confecção e acabamento da camada de rolamento serão utilizados os seguintes equipamentos:

- a) vibroacabadora de asfalto sobre esteiras;
- b) rolo compactador de pneus estático, pressão variável, com/sem lastro;
- c) rolo compactador vibratório tandem, aço liso, com/sem lastro.

**3.2.3.2.5.** Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso de vassoura mecânica rebocável, removendo os materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base.

**3.2.3.2.6.** A vibroacabadora, ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura previstas em projeto, percorrerá o trecho da faixa despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante esta operação, um operador verificará a espessura da camada especificada. Falhas e defeitos eventualmente remanescentes da passagem da vibroacabadora serão corrigidas manualmente pelos rasteleiros.

**3.2.3.2.7.** A compactação das camadas será realizada inicialmente com o rolo compactador de pneus, com número necessário de passagens, ajustando-se a pressão dos pneus de pressões menores para maiores à medida que a mistura asfáltica for esfriando.

**3.2.3.2.8.** A compactação e acabamento das camadas será realizada com o rolo liso tipo tandem, com número necessário de passagens, dando o acabamento ao revestimento asfáltico. Deve-se adotar sobreposição entre as larguras compactadas de um terço da largura do rolo.

## **3.4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

### **3.5.1. Declarações Finais**

**3.5.1.1.** “A obra será entregue completamente limpa e em perfeitas condições de uso e utilização pelos munícipes.”

**3.5.1.2.** “Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas e aprovadas com antecedência pelo Município, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes de acordo com as Normas Técnicas brasileiras.”

### **3.5. NORMAS APLICÁVEIS**

**3.6.1.** Os serviços ou obras deverão ser realizados com rigorosa observância, no que couber, das prescrições das normas da “Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT”, em suas edições mais recentes, entre as quais destacam-se as abaixo relacionadas, as quais integram o Projeto Básico, independentemente de sua transcrição:

- a) MINISTÉRIO DO TRABALHO. “Norma Regulamentadora NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”. Brasília. 1978;
- b) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. “NBR 5671: Participação dos Intervenientes em Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura”. Rio de Janeiro. 1991;
- c) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. “NBR 6591: Tubos de Aço Carbono com Solda Longitudinal de Seção Circular, Quadrada ou Retangular – Especificação”. Rio de Janeiro. 2008;
- d) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. “NBR 11862: Sinalização Horizontal Viária – Tinta Acrílica à Base de Solvente – Requisitos”. Rio de Janeiro. 2020;
- e) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. “NBR 11904: Sinalização Viária Vertical – Placas de Aço Zincado”. Rio de Janeiro. 2015;
- f) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. “NBR 12948: Materiais para Concreto Betuminoso Usinado a Quente – Especificação”. Rio de Janeiro. 1993;
- g) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. “NBR 14644: Sinalização Viária – Películas – Requisitos”. Rio de Janeiro. 2021;
- h) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. “NBR 16184: Sinalização Horizontal Viária – Esferas e Microesferas de Vidro – Requisitos e Métodos de Ensaio”. Rio de Janeiro. 2021.

**3.6.2.** Os serviços ou obras deverão atender ainda, complementarmente às especificações anteriores, no que couber, às prescrições das normas do “Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT”, e do “Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito” do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, em suas edições mais recentes, entre as quais destacam-se as abaixo relacionadas, as quais integram o Projeto Básico, independentemente de sua transcrição:

- a) DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. “Norma DNIT 031/2004-ES: Pavimentos Flexíveis – Concreto Asfáltico – Especificação de Serviço”. Rio de Janeiro. 2004;
- b) DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. “Norma DNIT 144/2014-ES: Pavimentação – Imprimação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço”. Rio de Janeiro. 2014;
- c) CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN. “Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Sinalização Vertical de Regulamentação”, Volume I. Brasília. 2007;
- d) CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN. “Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Sinalização Vertical de Advertência”, Volume II. Brasília. 2007;
- e) CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN. “Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Sinalização Horizontal”, Volume IV. Brasília. 2007.

## 4. SUBSÍDIOS PARA O PLANO DE LICITAÇÃO

### 4.1. TIPO DE FORNECIMENTO:

- 4.1.1. Fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e equipamentos de proteção individual.
- 4.1.2. Também caberá à Contratada arcar com todos os encargos oriundos da contratação: encargos trabalhistas, impostos e taxas; custos de mobilização e desmobilização do canteiro de serviços e das equipes de trabalho; custos de transporte, carga e descarga de materiais; transporte de pessoal; consumo de combustíveis, lubrificantes, água e energia elétrica; depreciações de máquinas, equipamentos e ferramentas, bem como todo e qualquer outro fornecimento necessário e cabível para a perfeita execução dos serviços e obras especificados no Projeto Básico.

4.2. **FORMA DE EXECUÇÃO:** indireta.

4.3. **REGIME DE EXECUÇÃO:** empreitada por preços global.

4.4. **PRAZO DE EXECUÇÃO:** 60 DIAS , observado o Cronograma Físico de Desembolso e Aplicação dos Recursos.

4.5. **PERIODICIDADE DE MEDIÇÃO:** conforme Cronograma Físico de Desembolso e Aplicação dos Recursos.

## 5. ANEXOS

- 5.1. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. “Norma DNIT 031/2004-ES: Pavimentos Flexíveis – Concreto Asfáltico – Especificação de Serviço”. Rio de Janeiro. 2004.
- 5.2. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. “Norma DNIT 144/2014-ES: Pavimentação – Imprimação com Ligante Asfáltico – Especificação de Serviço”. Rio de Janeiro. 2014.

Espírito Santo do Pinhal, 26 de junho de 2.025.

---

Responsável Legal: Sergio Del Bianchi Junior  
Prefeito Municipal

---

Responsável Técnico: Elias Mauch Ferreira  
Projeto, Orçamento e Fiscalização  
CREA-SP nº 507038357