MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Infraestrutura Urbana – Recapeamento asfáltico nas ruas, Rua Teixeira Rios, Rua Benjamin Lopes, Rua Januário Nicolela Neto, Rua Pref. Manoel Gonçalves, Rua Carlos M de Andrade, Rua Cap. Joaquim V Bôas e Avenida Hélio Vergueiro Leite do município 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

Agosto/2.025

SUMÁRIO

1. OBJETO....3

2. CONDIÇÕES GERAIS....3

3. MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA....4

3.1. Sinalização de Obra e Administração Local....4

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

3.2. Recapeamento Asfáltico....5

3.2.1. Pavimentação Flexível – Recapeamento Asfáltico....5

3.2.1.1. Imprimação Ligante....5

3.2.1.2. Camada de Rolamento....6

3.3. Serviços Complementares....7

3.3.1. Declarações Finais....7

3.4. Normas Aplicáveis....7

4. SUBSÍDIOS PARA O PLANO DE LICITAÇÃO....8

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

5. ANEXOS....9

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 respetivas quantidades:

a) recapeamento asfáltico de 20.432,84 m², 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;

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 m², 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 (m²).

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. EXECUÇÃO SARJETÃO

3.2.1. Pavimentação Flexível – Recapeamento Asfáltico

3.2.1.1. Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa

Serviço medido por metro cúbico (m³), correspondente ao volume efetivamente executado das sarjetas ou sarjetões, de acordo com as dimensões e seções especificadas em projeto.

Este item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução completa da sarjeta ou sarjetão em concreto moldado in loco.

Composição do serviço:

- Fornecimento de concreto usinado com resistência característica (fck) de 25 MPa, incluindo insumos, perdas e controle tecnológico;
- Fornecimento e aplicação de pedra britada nº 2, incluindo carga, transporte até o local, descarga, apiloamento da superfície e regularização para formação do lastro;
- Fornecimento e instalação de formas, conforme projeto;
- Lançamento e adensamento do concreto moldado no local, garantindo o preenchimento adequado da forma;
- Execução do acabamento superficial, com aplicação de argamassa de cimento e areia, conforme os caimentos e seção transversal especificados em projeto;
- Mobilização e desmobilização dos equipamentos e equipes envolvidos na execução.

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 (m³), 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 (martelete), 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 (martelete) 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 (m²).

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 isolação térmica 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 (m³).

3.2.3.2.3. O transporte do concreto betuminoso será realizado com caminhão basculante de 18 m³ 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.

SERGIO DEL BIANCHI JUNIOR:28604078800
Assinado de forma digital por SERGIO DEL BIANCHI JUNIOR:28604078800
Dados: 2026.01.13 11:39:54 -03'00'

Responsável Legal: Sergio Del Bianchi Junior
Prefeito Municipal

gov.br
Documento assinado digitalmente
ELIAS MAUCH FERREIRA
Data: 13/01/2026 10:40:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável Técnico: Elias Mauch Ferreira
Projeto, Orçamento e Fiscalização
CREA-SP nº 5070383571