



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO
DO PINHAL**

MEMORIAL DESCRITIVO

**RECAPEAMENTO DE VIAS DO JARDIM DO TREVO
ESPIRITO SANTO DO PINHAL**

REVISÃO 01



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO PINHAL

MEMORIAL DESCRITIVO

EMPREENHIMENTO:

**EXECUÇÃO DE OBRA DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO
MUNICÍPIO DE ESPIRITO SANTO DO PINHAL – SP**

REQUERENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPÍRITO SANTO DO PINHAL

LOCALIZAÇÃO:

**RUA DOS OPERÁRIOS, RUA JOAQUIM PERES DOMINGUES, RUA
ANTÔNIO JANINI, RUA ADOLFO LÍBANO, RUA ARCILIO VALSECHI e
RUA ANTONIO PEIGO SOBRINHO, BAIRRO JD DO TREVO, ESPIRITO
SANTO DO PINHAL – SP**

DATA: **23/03/2020**

MEMORIAL: REVISÃO 01

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. PROJETOS	4
3. NORMAS	4
4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA	4
5. SEGURANÇA.....	4
6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	4
7. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
8. CANTEIRO DE OBRA	5
9. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA	5
10. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO.....	5
11. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE TRÂNSITO.....	6
12. SINALIZAÇÃO VERTICAL DE TRÂNSITO.....	7
13. RAMPA DE ACESSIBILIDADE.....	7

1. INTRODUÇÃO

O seguinte memorial se presta a descrever de forma clara e detalhada os parâmetros que deverão nortear os serviços de recapeamento asfáltico a serem executados, abrangendo: sinalização de trânsito (horizontal e vertical), imprimações ligantes e recapeamento com concreto betuminoso usinado a quente e acessibilidade universal.

2. PROJETOS

A execução dos serviços obedecerá integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhamentos fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Em caso de qualquer divergência ou confrontação entre os dados contidos em projetos e planilhas de quantitativos, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada para que tome as providências cabíveis.

Os projetos somente poderão ser alterados por motivo plenamente justificado e mediante autorização escrita da Fiscalização.

3. NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT), que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira contratada se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

A empreiteira contratada deverá analisar as especificações e desenhos contidos no projeto básico, assim como realizar visita com vistoria técnica antes do início da obra, a fim de eliminar qualquer dúvida referente à sua execução.

Salienta-se que em caso de qualquer dúvida que por ventura apareça durante a execução dos serviços, a FISCALIZAÇÃO deve ser imediatamente consultada através de comunicação oficial para que estas possíveis dúvidas sejam esclarecidas.

5. SEGURANÇA

A empreiteira será responsável pela segurança contra acidentes, obedecendo ao disposto na NR 18, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido, todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, escoramento e sinalização de valas abertas, fogo, etc. A Fiscalização poderá exigir quando necessário, a colocação de sinalizações especiais, a expensas da empreiteira.

6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra deverá ser instalada em local definido pela fiscalização, preferencialmente no alinhamento da rua e em local visível. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado, nº 18, com dimensões especificada em orçamento e modelos específico para cada caso.

É de responsabilidade do contratado que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação durante todo o período de execução da obra.

8. CANTEIRO DE OBRA

O canteiro de serviço será instalado em local a ser aprovado pela Fiscalização e deverá conter todos os elementos necessários ao uso da empreiteira. Serão de responsabilidade da empreiteira, todas as despesas com a instalação e manutenção do canteiro.

9. IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA

Os serviços aos quais se referem a presente consistem no fornecimento e aplicação do material em conformidade com os detalhes informados em projeto.

Deverá ser empregado o ligante do tipo RR-1C, como pintura de ligação à uma taxa de aplicação de 1:1, na ordem, de 0,8l/m² a 1,0 l/m²

Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a camada de pavimento revestido existente antes da execução de uma nova camada, objetivando a aderência entre os revestimentos. Devem ser executadas com materiais que possuem alta viscosidade e cura ou ruptura rápida.

Deverão ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada, aplicando se a seguir o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com seu tipo, na quantidade certa e de maneira uniforme.

Deve se imprimir a pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação das adjacentes, assim que for permitida a abertura ao trânsito da área já tratada.

Procedida a limpeza do pavimento, através de varrição manual ou mecânica, o espargimento do ligante asfáltico só deverá ser processado se as condições atmosféricas forem propícias. Recomenda-se não iniciar os trabalhos antes do nascer do sol, **sendo proibido** à operação quando:

- A) A temperatura ambiente for inferior a 12°C para os CAPs e a 9°C para as Emulsões asfálticas;
- B) Em dias de chuva ou sob superfícies encharcadas.

Obs: A distribuição do ligante deverá ser feita com carros equipados com bombas reguladoras de pressão e sistema completo de aquecimento, que permite a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

É de responsabilidade da empresa contratada a proteção dos serviços contra as ações destrutivas das águas pluviais, do tráfego e outros que possam danificá-los.

10. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de camadas constituídas de misturas betuminosas do tipo concreto betuminoso usinado a quente:

Os serviços consistem no fornecimento, carga, transporte, descarga e a usinagem de materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução e ao controle de qualidade de camadas de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ).

Concreto betuminoso usinado a quente é uma mistura betuminosa executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente. De acordo com a posição relativa e a função na estrutura, a mistura de concreto betuminoso deverá atender a características especiais em sua formulação, recebendo geralmente as seguintes designações:

- A) Camada de rolamento (4 cm quando comprimida – vide projeto) ou simplesmente (CAPA): camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego. A mistura empregada padrão DNIT, FAIXA C, com CAP 50/70 deverá apresentar estabilidade e flexibilidade compatíveis com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança ao tráfego, mesmo sob condições climáticas e geométricas adversas.

Obs:

- A Usina fornecedora deverá estar equipada com unidade classificadora de agregados, laboratórios específicos para ensaios das porcentagens de betume, porcentagem de vazios e estabilidade mínima através do método Marshall.
- Fornecer Laudo técnico de controle tecnológico com os resultados obtidos dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT;
- A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita de modo contínuo por máquinas acabadoras, caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esses espalhamentos efetuados por meio de ancinhos e por rodos metálicos. Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem.
- Como norma geral a temperatura de rolagem é mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso, levando-se em conta o intervalo de trabalhabilidade da mistura, tomando precaução quanto a espessura da camada, distancia de transporte, condições do meio ambiente e equipamento de compactação. No emprego de rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada a medida que a mistura for sendo compactada e, conseqüentemente, suportando mais elevada pressão.
- A compressão deve-se iniciar pelos bordos e progredir para o eixo e sempre do ponto mais baixo para o mais alto, sendo cada passada do rolo recoberta da seguinte, de pelo menos a metade da largura da rolagem, em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação desejada. Durante a rolagem não será permitida a mudança de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura. O revestimento recém acabado deverá ser mantido sem trânsito, até o seu completo resfriamento;
- Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

11. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE TRÂNSITO

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

Deverá ser aplicada sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina vinílica ou acrílica, na área indicada em projeto de pavimentação. Para execução, consultar projeto arquitetônico, obedecendo as dimensões especificadas em projeto e o padrão de cores definidos pelo CONTRAN.

Para proporcionar melhor visibilidade noturna a sinalização horizontal deverá ser sempre reflexiva.

Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico ou de concreto novos, deve ser respeitado o período de cura do revestimento.

A superfície deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento.

Na reaplicação da sinalização deve haver total superposição entre a antiga e a nova marca/inscrição viária. Caso não seja possível, a marca/inscrição antiga deve ser definitivamente removida.

12. SINALIZAÇÃO VERTICAL DE TRÂNSITO

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de regulamentação, advertência ou indicação, e servem para transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

As placas utilizadas em projeto serão:

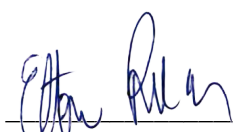
- Placa A-32b – “travessia de pedestres” – 0,40x0,60m
- Placa de identificação de logradouro

Toda sinalização vertical de trânsito deverá ser fixada em suporte metálico de aço galvanizado com altura de 3,00m e chumbadas na calçada com concreto. As placas de identificação de logradouro deverão ser fixadas em postes da rede de iluminação pública ou muro das residências nas esquinas de início e fim de trecho.

13. RAMPA DE ACESSIBILIDADE

Será executada rampa de acessibilidade em pontos onde seja necessário em concreto moldado in loco.

Espírito Santo do Pinhal, 06 de Março de 2020.


Elton Ritochi Maeda
CAU A72570-6