

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS VIAS URBANAS E RURAIS DO MUNICÍPIO DE RIO PARANAÍBA/MG

Rio Paranaíba, 30 de janeiro de 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



SUMÁRIO

1.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	3
2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3
3.	RECAPEAMENTO	4
4.	PAVIMENTAÇÃO	5
4.1.	TERRAPLANAGEM	5
4.1.1.	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	5
4.1.2.	BASE DE CASCALHO	5
4.2.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	6
4.2.1.	IMPRIMAÇÃO	6
4.2.2.	PINTURA DE LIGAÇÃO	6
4.2.3.	CAMADA DE ROLAMENTO	7
5.	URBANIZAÇÃO	8
6.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	8
	ANEXOS	8



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por objetivo determinar os serviços a serem executados, garantir o uso de materiais e técnicas apropriadas à execução da obra.

O projeto trata da execução de serviços de recapeamento e pavimentação asfáltica em CBUQ em diversas vias urbanas e rurais do Município de Rio Paranaíba/MG.

Os serviços devem obedecer às especificações constantes neste documento, seus anexos, aos projetos, detalhes e instruções fornecidas pela fiscalização durante a obra, atendendo as prescrições das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), DENATRAN E CONTRAN. No caso de divergência entre informações contidas nos projetos, memorial descritivo e planilhas, a CONTRATADA deverá realizar consulta à FISCALIZAÇÃO

Toda a mão-de-obra e maquinário contratados para a execução da obra, inclusive técnica e administrativa é de responsabilidade da CONTRATADA e deverá atender às normas de segurança, utilizando os Equipamentos de Proteção Individuais e Coletivos adequados e indicados.

Todos os materiais utilizados na obra deverão atender as especificações técnicas a que se destinam, sendo vedados todo e qualquer material que possa comprometer a qualidade da obra.

A CONTRATADA ao apresentar os preços para execução dos serviços esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.

As especificações a seguir seguem o padrão da Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba e se aplicam a esta obra.

2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A CONTRATADA deverá providenciar a placa de identificação obra em chapa galvanizada, conforme especificado em planilha e instalar em local de boa visibilidade indicado pela FISCALIZAÇÃO. O modelo da placa deverá ser de acordo com o anexo 1 e orientações da equipe técnica CONTRATANTE.

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

3. RECAPEAMENTO

“A pintura de ligação consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. ”

Será executada com emulsão asfáltica RR-2C.

Inicialmente, a superfície a receber a pintura de ligação será submetida a processo de varredura, destinado à eliminação do pó e de qualquer material solto existente;

Em seguida, será aplicado o ligante asfáltico selecionado, em temperatura compatível com o seu uso, na quantidade certa e da maneira a mais uniforme possível. O ligante não será distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 graus centígrados, em dias de chuva ou quando esta for iminente;

Especial atenção será dada à calibração do equipamento espargidor, objetivando assegurar a aplicação uniforme da taxa de ligante especificada;

A pintura de ligação será executada em toda a largura da pista em um mesmo turno de trabalho e esta será fechada ao trânsito.

O revestimento deverá ser em CBUQ, espessura de 1,5cm, aplicado sobre a base devidamente imprimada com material betuminoso.

Não será permitida a execução dos serviços durante os dias de chuvas, ou com temperatura abaixo dos 10° C.

A distribuição do Concreto Asfáltico será feita por máquinas acabadoras.

Após a distribuição do Concreto Asfáltico terá início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



Serão empregados rolos de pneus de pressão variável, iniciando-se a rolagem, com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão começará sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo será recoberto, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico serão umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático serão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

A espessura máxima da camada a compactar será fixada pela fiscalização, sendo a espessura acabada de projeto.

A Avenida José Mendes deverá ser fresada para regularização dos pontos necessários indicados pela equipe técnica contratante.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. TERRAPLANAGEM

4.1.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Consiste na conformação do leito que deverá receber as camadas superiores do pavimento. Sendo o sub-leito o receptáculo final das cargas transmitidas através do pavimento, torna-se necessário um rígido controle do grau de compactação.

O subleito deverá ser regularizado e compactado nas condições ótimas da energia de referência Proctor Normal, o intervalo de umidade de compactação deverá ser fixado nos ensaios de laboratório. A execução deverá seguir as normas constantes no Caderno de Encargos da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP).

4.1.2. BASE DE CASCALHO

A base deverá ter a espessura de 15,00 cm conforme o projeto de pavimentação e será constituída por cascalho natural estabilizado granulometricamente. Para a



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



execução da base deverão ser observadas as normas e diretrizes contidas no Caderno de Encargos da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP).

O DMT para transporte de cascalho está detalhado na memória de cálculo.

4.2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

4.2.1. IMPRIMAÇÃO

A imprimação da base será executada utilizando-se o asfalto diluído CM-30 e as operações em conformidade com a especificação de serviço Caderno de Encargos da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP).

Imprimação com material betuminoso: Consiste na aplicação de uma camada de material sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução do revestimento, a ser feita com material betuminoso CM – 30.

Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder-se-á varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existentes. Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.

Deve-se imprimir a pista inteira 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 da adjacente, assim que à primeira for permitida a abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimada ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente, corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida para o uso do CM-30.

4.2.2. PINTURA DE LIGAÇÃO

A pintura de ligação a ser executada será conforme normas e diretrizes contidas no Caderno de Encargos da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP).



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



A pintura de ligação consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente. Será executada com emulsão asfáltica RR2-C

Inicialmente, a superfície a receber a pintura de ligação será submetida a processo de varredura, destinado à eliminação do pó e de qualquer material solto existente.

Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito, sempre que possível. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, fazendo-se a pintura de ligação da adjacente, logo que a primeira permita tráfego.

Especial atenção será dada à calibração do equipamento espargidor, objetivando assegurar a aplicação uniforme da taxa de ligante especificada;

4.2.3. CAMADA DE ROLAMENTO

O revestimento deverá ser em CBUQ, aplicado sobre a base devidamente imprimada com material betuminoso. Não será permitida a execução dos serviços durante os dias de chuvas, ou com temperatura abaixo dos 10° C.

O revestimento apresentará espessura definida em projeto.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as mesmas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 140 ±15 segundos, para o cimento asfáltico.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão (60 lb/pol2), aumenta-se em progressão aritmética, à medida que a mistura betuminosa suporte pressões mais elevadas. A pressão dos pneus deve variar a



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



intervalos periódicos (60, 80, 100, 120 lb/pol²), adequando um conveniente número de passadas, de forma a obter o grau de compactação especificado.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não serão permitidas mudanças bruscas de marcha para direção e inversões, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

A espessura máxima da camada a compactar será fixada pela fiscalização, sendo a espessura acabada de projeto.

5. URBANIZAÇÃO

Deverá ser executada guia (meio-fio) em concreto, com a utilização de extrusora e com dimensões 15cm de base por 30cm de altura, conforme projeto anexado.

6. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A implantação da sinalização vertical deverá seguir as orientações do Manual do CONTRAN e do projeto, referente à distâncias das guias de meio-fio e da altura adequada dos tubos das placas.

A sinalização horizontal também deverá ser executada conforme todas as orientações de dimensões quanto à largura das linhas e cores.

Para executar os quebra-molas, a empresa deverá se atentar à Resolução nº 39/98 do CONTRAN e verificar as medidas definidas no Tipo I.

OBS: Distância Rio Paranaíba a Usina de CBUQ: 103 km

DÉBORAH NAYARA FONSECA DA SILVA PINTO

ENG^a CIVIL CREA: 324.426/D-MG

ANEXOS

ANEXO I – MODELO DE PLACA DE OBRA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIO PARANAÍBA/MG**



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO PARANAÍBA/MG

Rua Capitão Franklin de Castro, nº 1.065

Caixa Postal 01 – 38.810-000

CNPJ: 18.602.045/0001-00

infraestrutura@rioparanaiba.mg.gov.br



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ EM DIVERSAS VIAS URBANAS E RURAIS DO MUNICÍPIO DE RIO PARANAÍBA/MG