

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE MATUTINA-MG E SEU DISTRITO ABAÉTE DE BAIXO

MARÇO/2026

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	ASPECTOS GERAIS	3
3.	PAVIMENTAÇÃO	6
4.	DRENAGEM	9
5.	SINALIZAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL E ACESSIBILIDADE	10
6.	CONCLUSÃO	11

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial refere-se ao projeto para execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), implantação de drenagem superficial e execução de meio-fio e sarjeta e sinalização viária, em diversas ruas do Município de Matutina/MG (Rua Osvaldo Rodrigues e Rua Vereador Pedro Martins) e seu distrito Abaéte de Baixo (Rua José Lourenço e Rua João Domingos da Silva).

Como complemento à infraestrutura viária, será executado sistema de guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto moldados “in loco”, com utilização de extrusora, inclusive em trechos curvos, com dimensões de 45 cm de base total (15 cm correspondentes à base da guia e 30 cm à base da sarjeta) e 22 cm de altura, destinados à delimitação da faixa de rolamento e ao adequado escoamento superficial das águas pluviais ao longo da via, além também da sinalização viária.

2. ASPECTOS GERAIS

O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados na obra de pavimentação, bem como orientar a execução dos serviços previstos no projeto. A execução da obra deverá obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e às especificações técnicas constantes neste memorial, bem como às normas técnicas vigentes aplicáveis à execução de obras de pavimentação.

Em caso de divergências deverá ser seguida a hierarquia (em ordem decrescente) conforme segue, devendo, entretanto, serem ouvidos os respectivos autores dos projetos:

- Projeto de pavimentação;
- Orçamento;
- Memorial descritivo.

Todos os materiais e serviços aplicados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, atendendo às condições estabelecidas neste memorial, bem como às normas, códigos e especificações

técnicas brasileiras vigentes. Os materiais e serviços aqui especificados somente poderão ser substituídos mediante consulta e aprovação prévia do responsável técnico pelo projeto, formalizada por escrito, no caso de indisponibilidade no mercado ou descontinuidade de fabricação.

O local da obra deverá ser mantido limpo, devendo o terreno permanecer livre de detritos. Deverá ser providenciada a retirada do entulho que se acumular no local de trabalho durante o andamento da obra, garantindo condições adequadas para a execução dos serviços.

A empresa contratada deverá tomar todas as precauções e cuidados necessários para garantir a integridade de propriedades vizinhas, canalizações, redes existentes e quaisquer outras estruturas que possam ser eventualmente afetadas pela execução dos serviços, sejam estas pertencentes a entidades públicas ou privadas. Deverá ainda garantir a segurança dos trabalhadores, usuários da via e demais transeuntes durante todo o período de execução da obra, adotando as medidas de proteção e sinalização necessárias.

A comunicação oficial entre a empresa contratada e a Prefeitura Municipal deverá ser realizada por meio do Diário de Obras, o qual deverá ser preenchido diariamente durante a execução dos serviços.

O modelo do diário deverá atender às exigências e padrões estabelecidos pelo Tribunal de Contas, devendo permanecer disponível para acompanhamento e fiscalização da obra.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à empresa contratada, devidamente qualificado e capaz de executar os serviços com qualidade técnica e adequado acabamento, em quantidade compatível com o ritmo da obra, de forma a atender ao cronograma físico-financeiro estabelecido. A supervisão dos trabalhos, tanto por parte da fiscalização quanto da empresa contratada, deverá ser realizada por profissionais devidamente habilitados e registrados no CREA, com registro ou visto no Estado de Minas Gerais.

No caso da empresa contratada, a responsabilidade técnica caberá ao(s) profissional(is) indicado(s) durante o processo licitatório. Já a fiscalização da obra será exercida por profissional designado pela Prefeitura Municipal de Matutina.

Será de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento da placa de identificação da obra, bem como a disponibilização de responsável técnico habilitado para acompanhamento da execução dos serviços.

Também caberá à empresa contratada providenciar toda a infraestrutura necessária à execução da obra, incluindo instalações provisórias, encargos trabalhistas dos funcionários, fornecimento de água e energia, além da alimentação e demais condições necessárias para o adequado desempenho das atividades durante a execução dos serviços.

Todos os serviços citados neste memorial e especificados em projeto deverão ser executados de forma adequada pela empresa contratada e estarão sujeitos à aprovação da fiscalização.

Caso haja necessidade de substituição de algum profissional responsável pela execução da obra ou do responsável técnico da empresa contratada, a alteração deverá ser previamente comunicada à fiscalização, devendo ser apresentado o respectivo currículo e documentação técnica para fins de avaliação e aprovação.

Todos os serviços descritos neste memorial deverão ser executados de forma adequada pela empresa contratada e estarão sujeitos à aprovação da fiscalização. Eventuais dúvidas ou omissões referentes aos serviços e/ou materiais deverão ser comunicadas à fiscalização para os devidos esclarecimentos, garantindo a correta execução e a perfeita conclusão da obra. Caso a empresa contratada identifique qualquer dúvida na execução dos serviços ou julgue conveniente propor modificações de qualquer natureza, deverá apresentar formalmente a situação à fiscalização, por escrito, podendo ser acompanhada de registro fotográfico quando necessário.

A atuação da fiscalização não exime a empresa contratada de sua total responsabilidade quanto à execução dos serviços, cumprimento dos prazos, utilização de mão de obra adequada, equipamentos e materiais, conforme a legislação vigente e as condições estabelecidas neste documento.

Caso algum serviço seja reprovado pela fiscalização, caberá à empresa contratada refazer ou corrigir os serviços executados, bem como retirar imediatamente da obra quaisquer materiais que tenham sido rejeitados.

A empresa contratada deverá fornecer e exigir o uso de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados às atividades desenvolvidas, conforme a legislação vigente, garantindo a segurança dos trabalhadores durante a execução dos serviços. A fiscalização poderá determinar a retirada da frente de trabalho de qualquer funcionário que não esteja utilizando os equipamentos de proteção exigidos.

Além disso, caso seja verificada a necessidade de utilização de algum Equipamento de Proteção Individual (EPI) adicional, a fiscalização poderá exigir que a empresa contratada providencie o mesmo.

Deverão também ser atendidas todas as exigências das Normas Regulamentadoras (NR) aplicáveis, especialmente a NR-24, que trata das condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, a NR-17, relativa à ergonomia, e a NR-18, referente às condições de segurança e saúde na indústria da construção. Caso a empresa contratada não atenda às exigências da legislação vigente no que se refere às condições de higiene e segurança do trabalho, a contratante, por meio da fiscalização, poderá determinar a paralisação dos serviços até que todas as irregularidades sejam devidamente sanadas.

A paralisação nessas condições não implicará em prorrogação do prazo contratual, não cabendo à empresa contratada qualquer reivindicação quanto a eventuais penalidades decorrentes de atrasos ocasionados pelo não atendimento às normas de segurança e higiene no trabalho.

3. PAVIMENTAÇÃO

A definição do pavimento a ser aplicado neste trecho levou em consideração aspectos como condições de tráfego, durabilidade, resistência estrutural e facilidade de execução e manutenção. Dentro dessas especificações, adotou-se para este projeto a pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

O trecho objeto do projeto caracteriza-se como vias urbanas, destinada principalmente ao tráfego local, com circulação predominante de veículos leves, além da eventual passagem de ônibus e caminhões utilizados no transporte de

peças, produtos e atividades rurais. Considerando essas características de tráfego, adotou-se para o dimensionamento do pavimento um Número Estrutural equivalente a $N = 1,0 \times 10^5$.

Figura 1 – Classificação das vias e parâmetros de tráfego

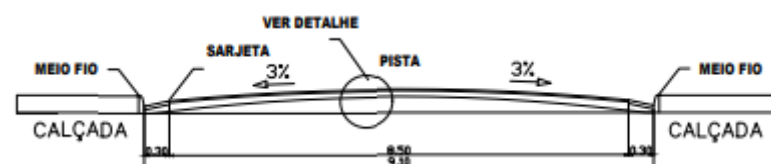
Função Predominante	Tráfego Previsto	Via de Projeto (anos)	Volume Inicial Faixa Mais Carregada		Equivalente Por Veículo (Fv)	N ⁽¹⁾	N ⁽¹⁾ Característico
			VEÍCULO LEVE	CAMINHÃO/ÔNIBUS			
Via Local Residencial	LEVE	10	100 A 400	4 A 20	1,50	$2,7 \times 10^4$ A $1,4 \times 10^5$	10^5
Via Coletora Secundária	MÉDIO	10	401 A 1500	21 A 100	1,50	$1,4 \times 10^5$ A $6,80 \times 10^5$	5×10^5
Via Coletora Principal	MEIO PESADO	10	1501 A 5000	101 A 300	2,30	$1,4 \times 10^6$ A $3,1 \times 10^6$	2×10^6
Via Arterial	PESADO	12	5001 A 10000	301 A 1000	5,90	$1,0 \times 10^7$ A $3,3 \times 10^7$	2×10^7
Via Arterial Principal/Expressa	MUITO PESADO	12	>10000	1001 A 2000	5,90	$3,3 \times 10^7$ A $6,7 \times 10^7$	5×10^7
Faixa Exclusiva de Ônibus	VOLUME MÉDIO	12		<500		3×10^6 (2)	10^7
	VOLUME PESADO	12		>500		5×10^7	5×10^7

Tabela 1 – Áreas de pavimentação e Meio-Fio

Local	Extensão (m)	Área de pavimentação (m ²)	Extensão Meio-Fio (m)	Pavimento
Rua Osvaldo Rodrigues	78,00	663,00	156,00	CBUQ
Rua Vereador Pedro Martins	100,00	850,00	188,00	CBUQ
Rua José Lourenço	82,11	656,93	164,00	CBUQ
Rua João Rodrigues da Silva	374,21	1.534,97	374,21	CBUQ

Pavimento Asfáltico em CBUQ

Figura 2 – Seção Tipo



O dimensionamento da estrutura do pavimento resulta na seguinte composição:

- **Camada de revestimento asfáltico:** Execução de revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com espessura média de 3,0 cm, aplicado sobre a base previamente regularizada.
- **Pintura de ligação:** Antes da aplicação do revestimento asfáltico será executada pintura de ligação com emulsão asfáltica, com a finalidade de promover a aderência entre a base existente e a camada de CBUQ.

O processo construtivo será executado com pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), conforme projeto de pavimentação, cabendo à empresa contratada executar os seguintes serviços

- Executar a limpeza da pista, removendo materiais soltos, poeira, detritos e quaisquer elementos que possam comprometer a aderência do revestimento;
- Executar a pintura de ligação com emulsão asfáltica, com a finalidade de promover aderência entre a base existente e o revestimento asfáltico;
- Executar a camada de revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com espessura média de 3,0 cm, conforme especificado em projeto e orçamento;
- O transporte da mistura asfáltica deverá ser realizado em caminhões apropriados, garantindo que o material chegue à obra em temperatura adequada para aplicação;
- O espalhamento da mistura asfáltica deverá ser realizado com vibroacabadora ou equipamento equivalente, garantindo distribuição uniforme e espessura constante da camada;
- Após o espalhamento, deverá ser executada a compactação do revestimento asfáltico, utilizando rolos compactadores apropriados, de modo a garantir a densificação adequada da mistura e a regularidade da superfície;

- Durante a execução dos serviços deverá ser verificada a regularidade longitudinal e transversal da pista, garantindo boas condições de rolamento e evitando depressões ou saliências;
- Após a execução da pavimentação, a superfície deverá apresentar acabamento uniforme, sem irregularidades ou retenção de águas pluviais, garantindo a adequada funcionalidade da via.

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização do subleito corresponde ao conjunto de operações destinadas a conformar a camada final da terraplenagem, proporcionando condições adequadas em termos geométricos e de compactação para a execução do pavimento.

Esses serviços compreendem operações de preparo da superfície, escarificação, nivelamento e compactação do solo existente, garantindo uma superfície uniforme e estável para a execução das camadas subsequentes do pavimento. Ressalta-se que os serviços de regularização do subleito serão executados previamente pela Prefeitura Municipal, não fazendo parte do escopo de execução da empresa contratada.

BASE

A base da pavimentação será executada previamente pela Prefeitura Municipal, devendo apresentar superfície regular, limpa, devidamente nivelada e com condições adequadas de suporte para receber o revestimento asfáltico. Após a conclusão da base e sua liberação pela fiscalização, a empresa contratada deverá executar a pintura de ligação com emulsão asfáltica e posteriormente a aplicação da camada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), conforme especificado em projeto.

4. DRENAGEM

O sistema de drenagem tem por objetivo captar e conduzir as águas pluviais que incidem sobre a pista de rolamento, evitando o acúmulo de água na superfície do pavimento e contribuindo para a durabilidade da via.

A drenagem do trecho será realizada por meio da execução de guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto moldados “in loco” com extrusora, destinados à condução superficial das águas pluviais ao longo da via.

Os dispositivos deverão possuir dimensões de 45 cm de base total (15 cm correspondentes à base da guia e 30 cm à base da sarjeta) e 22 cm de altura, conforme especificado em projeto.

A execução deverá garantir o adequado alinhamento, nivelamento e acabamento, assegurando o correto escoamento das águas pluviais ao longo da via.

5. SINALIZAÇÃO VERTICAL, HORIZONTAL E ACESSIBILIDADE

As calçadas previstas no projeto deverão possuir largura mínima de 1,50 m, em conformidade com as diretrizes estabelecidas.

Nos pontos onde forem indicadas rampas de acessibilidade, deverá ser obrigatoriamente implantada faixa de pedestres, conforme detalhamento em projeto. Essas faixas deverão ser executadas com linhas contínuas de 30 cm de largura, espaçadas entre si em 50 cm. Considerando o baixo fluxo de veículos e a boa visibilidade das vias, o comprimento das faixas foi definido em 3,00 m.

A faixa de pedestres deverá ser posicionada a uma distância de 1,50 m da esquina, alinhada com a via transversal, de modo a proporcionar melhor visibilidade tanto para condutores quanto para pedestres.

Nas vias onde houver indicação de parada obrigatória, além da instalação da sinalização vertical correspondente, deverá ser executada sinalização horizontal no pavimento, consistindo em uma linha contínua com largura de 40 cm. Essa linha deverá ser implantada paralelamente à faixa de pedestres, mantendo afastamento de 1,00 m desta, com extensão definida a partir do eixo da via.

6. CONCLUSÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas e especificações para a execução dos serviços previstos no projeto de pavimentação asfáltica de várias ruas do município de Matutina-MG e seu distrito Abaéte de Baixo.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, especificações técnicas e normas vigentes aplicáveis, garantindo a qualidade dos materiais empregados e a correta execução das etapas construtivas.

A empresa contratada deverá seguir rigorosamente as orientações estabelecidas neste memorial, bem como atender às determinações da fiscalização durante toda a execução da obra, assegurando que os serviços sejam realizados com segurança, eficiência e qualidade, proporcionando melhores condições de trafegabilidade e durabilidade da via.

RAÍSSA THÁBATA DE AZEVEDO
Engenheira Civil
CREA/MG 393.258/D