

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO – MG

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais de construção para execução de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA em diversas ruas no Município de MONTE CARMELO - MG, a saber: Rua Guiana, Rua Venezuela, Rua Palissy, Rua Cruzado e Rua Nicota Cardoso, conforme situação descrita em Projeto.

Todos os serviços serão executados na sede do município de MONTE CARMELO-MG, de acordo com o projeto e seguindo as normas da ABNT.

O município dispõe de transporte público reduzido e o tráfego existente é limitado a veículos automotores particulares compostos por caminhões, ônibus, carros e motocicletas.

O projeto foi elaborado em obediência às normas técnicas vigentes e pertinentes à espécie e objetiva a construção de uma via urbana, transpondo o córrego Exposição e interligando o bairro Jardim Oriente e Bela Suíção. O objetivo dessa obra é facilitar o fluxo de veículos, bicicletas e pedestres entre os referidos bairros, criando uma via de mão dupla de tráfego, reduzindo o deslocamento dos moradores da região sudoeste da cidade por caminhos mais longos, criando condições mais favoráveis de movimentação urbana, reduzindo custos e tempo de deslocamento.

As composições de custo unitário foram feitas utilizando o coeficiente de consumo fornecido pela tabela de composições de preços SINAPI da CAIXA ECONOMICA FEDERAL, referência FEVEREIRO/2022.

Em caso de discrepância entre memorial e projetos prevalece o projeto.



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DA OBRA

Deverá ser fixada placa de obra alusiva ao empreendimento nas dimensões de 2,40m x 1,50m com dizeres e padrões conforme preconiza o gestor do programa, sendo que a mesma será confeccionada em chapa galvanizada no 22, fixada em bases de concreto não estrutural.

A empreiteira deverá fixar a placa em local definido pela Prefeitura, para que a população tenha conhecimento da existência da obra.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A obra será acompanhada por um Encarregado de Obras e um Engenheiro/Arquiteto, garantindo que toda a execução dos serviços seja realizada em conformidade com os projetos e memoriais.

A carga horária do Encarregado será 352 horas.

A carga horária do Engenheiro/Arquiteto será de 44 horas.

3. TERRAPLANAGEM

3.1. LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA

As bordas das vias deverão ser locação com equipamentos topográficos, conforme projeto.

Deverá ser locado com estacas a cada 10,00 metros, em cada uma das bordas.

3.2. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Consiste no tratamento da camada final de terraplenagem (escarificação, umedecimentos, tombamento do material e posterior compactação com rolo pata com taxa de 95 % do Proctor Normal). Na área a ser pavimentada será feita a substituição do material que não atender as especificações técnicas.

3.3. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA

Será escavado material de 1ª categoria em área de jazida de cascalho com uso de trator de esteiras e carga realizada por pá carregadeira.

3.4. CASCALHO

Todo o cascalho necessário para execução da Base Estabilizada será retirada de Jazida próxima a obra.

3.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, EM LEITO NATURAL

3.6. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, EM VIA PAVIMENTADA

O material escavado na área de jazida deverá ser transportado em caminhão basculante com volume de 10m3, conforme distancias demonstrada em croqui anexo.

A Jazida de Cascalho está distante da obra aproximadamente 9,80 Km, sendo 3,40 Km em rodovia de leito natural e 6,40 Km em via pavimentada, conforme croqui em anexo.

3.7. BASE DE SOLO ESTABILIZADO

Será executada com material proveniente de cascalheira da região, onde o cascalho é adequado. O material escavado na jazida, será lançado na caixa da via, e após a espalhamento, umedecimento, tratamento e compactação a uma taxa de 100 % do Proctor Normal, ficará acabada com espessura de 15 cm. A escavação, carga e transporte do material será feito pela empresa que executará a obra.

Condições Gerais:

Não é permitida a execução dos serviços em dia de chuva.

A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução da sub-base ou base de solo-brita.

Durante todo o tempo de execução da sub-base ou base, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.

Nos trechos em curva, havendo sobrelevação, a compactação deve progredir da borda mais baixa para a mais alta, com percursos análogos aos descritos para os trechos em tangente.

Nas partes adjacentes ao início e ao fim da sub-base ou base em construção, a compactação deve ser executada transversalmente à linha base, eixo. Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que seu uso não for desejável, tais como cabeceira de obras de arte, a compactação deve ser executada com rolos vibratórios mecânicos.

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada mediante emprego de carro tanque irrigador de água. Esta operação é recomendada sempre que o teor de umidade estiver abaixo do limite inferior do intervalo de umidade admitido para a compactação.

As operações de compactação devem prosseguir em toda a espessura da sub-base ou base, até que se atinja grau de compactação mínimo de 100% em relação à massa específica máxima, obtida no ensaio NBR 7182 (8), na energia modificada, para as bases ou na energia intermediária, para as sub-bases.

Acabamento:

O acabamento deve ser executado pela ação conjunta de motoniveladora e de rolos de pneus de rodas lisas.

A motoniveladora deve atuar, quando necessário, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

3. PAVIMENTAÇÃO

3.6. IMPRIMAÇÃO

Consiste a imprimação, na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

- Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- Promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- Impermeabilizar a base.

Será empregado EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO com taxa de aplicação em torno de 1,20 l/m² (um litro e dois decilitros por metro quadrado), segundo a NORMA DNIT 144/2014-ES - Pavimentação - Imprimação com ligante asfáltico.

O material será aplicado na menor temperatura que lhe permita fluir uniformemente. Será imprimada a pista inteira, sempre que possível. Caso contrário, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que for permitida a abertura da primeira, ao tráfego. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso será imediatamente corrigida.

3.7. PINTURA DE LIGAÇÃO

Consiste a pintura de ligação, na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída e imprimada, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando uma adesão entre a base imprimada e a camada de CBUQ aplicada.

Será usado RR - 2C na taxa de 0,55 Lts por m² diluído em 50% em água.

3.8. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM APLICAÇÃO DE CBUQ

É um revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral e material betuminoso, espalhada e compactada a quente. Será executado conforme Especificação DNIT-ES-313/97 com CBUQ faixa "C" com CAP-50/70.

O CBUQ será espalhado por vibro - acabadora de asfalto automotriz, em espessura suficiente para garantir 3,0cm, após compactação. Imediatamente após a distribuição da massa, dar-se-á 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. Será utilizado rolo de pneus de pressão variável e rolo de chapa liso vibratório.

Controle tecnológico

A empresa que executar a obra ficará responsável por apresentar Laudo Técnico de Controle Tecnológico com o resultado de cada etapa dos serviços, juntamente com o último Boletim de Medição.

3.9. TRANSPORTE DE CBUQ – DMT<30KM

3.10. TRANSPORTE DE CBUQ – DMT>30KM

Os caminhões basculantes para o transporte da mistura deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

No transporte de massa asfáltica foi considerado 121,00 km (Uberlândia para

Monte Carmelo) como distância da usina até o local de obra.

4. DRENAGEM

4.6. EXECUÇÃO DE MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS


As guias em trecho reto e curvo serão moldadas *in loco* com extrusora

A locação (alinhamento da sarjeta), será de acordo com as dimensões do projeto. A sarjeta será conjugada com meio-fio, moldada *in loco* e terá 15 cm de guia e 30cm de sarjeta, completando 45 cm de largura total e 15 cm de profundidade.

O concreto deverá ser preparado mecanicamente para melhor homogeneização, o traço será 1:2:3 com resistência de $F_{ck}=20\text{Mpa}$ para resistir as intempéries e aos impactos de pneus de automóveis e outros.

A aplicação do concreto na vala será manual e desempenada. Deverá executar juntas de dilatação a cada 3,00 m.

MONTE CARMELO MG, 17 de março de 2.022.


ARIVALDO OLIVEIRA JÚNIOR
Engenheiro Civil
CREA 5.061.062.206/D SP