

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA NICOTA CARDOSO NO**  
**MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO – MG**

**CONSIDERAÇÕES GERAIS**

O presente memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais de construção para execução de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA na Rua Nicota Cardoso no Município de MONTE CARMELO - MG, 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 Pavimentação Asfáltica na Rua Nicota Cardoso, no trecho entre a Rua Cruzado e Av. Santa Rita de Cássia, no Bairro Santo Agostinho. O objetivo dessa obra é facilitar o fluxo de veículos, bicicletas e pedestres entre os referidos bairros, criando condições mais favoráveis de movimentação urbana, proporcionando melhores condições de infra-estrutura aos moradores daquela região.

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 AGOSTO/2023.

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 lisa.

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/m<sup>2</sup> (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 m<sup>2</sup> 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, 28 de setembro de 2.023.



GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA  
Arquiteto - CAU A92331-1