

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DE CICLOVIA PARA ACESSO AO PARQUE DA MATINHA (TRECHO 2) E TERRAPLANAGEM (TRECHOS 1 E 2) NO MUNICÍPIO DE MONTE CARMELO – MG

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais de construção de para execução de CICLOVIA para acesso ao PARQUE DA MATINHA, no Município de Monte Carmelo- MG, conforme situação descrita em Projeto.

DESCRIÇÕES DAS VIAS A SEREM PAVIMENTADAS:

ITEM	DESCRIÇÃO	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Área de Intervenção (m2)
1	Ciclovias	646,62	3,00	1.939,85
TOTAL				1.939,85

1. CONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE ACESSO AO PARQUE DA MATINHA

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. 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 26, fixada em estrutura de madeira. Deve-se atentar para o modelo vigente conforme o Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras.

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

1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.2.1. 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.

1.3. TERRAPLANAGEM – CORTE/ATERRO

1.3.1. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA

Será escavado material de 1ª categoria em área de empréstimo com distância média de transporte de 9,60 km do local de execução da terraplenagem.

1.3.2. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3

O material escavado na área de empréstimo deverá ser transportado em caminhão basculante com volume de 10m3.

1.3.3. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO

Será executada com material proveniente de área de empréstimo da região, onde o solo é adequado. O material escavado na área de empréstimo, será lançado na caixa do logradouro, e após a espalhamento, umedecimento, tratamento e compactação a uma taxa de 100 % do Proctor Normal. Deverá ser aterrado em camadas de 30 cm cada. A escavação, carga e transporte do material será feito pela empresa que executará a obra.

1.4. TERRAPLANAGEM – BASE

1.4.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO 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 ser reforçada será feita a substituição do material que não atender as especificações técnicas.

1.4.2. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1ª CATEGORIA

Será escavado material de 1ª categoria em área de empréstimo com distância média de transporte de 8,30 km do local de execução da terraplenagem.

1.4.3. CASCALHO

Será adquirido cascalho para execução da Base Estabilizada.

1.4.4. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3

O material escavado na área de jazida deverá ser transportado em caminhão basculante com volume de 10m3.

1.4.5. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE

Será executada com material proveniente de cascalheira da região, onde o cascalho é adequado. O material escavado na jazida, será lançado na caixa do logradouro, e após a espalhamento, umedecimento, tratamento e compactação a uma taxa de 100 % do Proctor Normal, ficará acabada com espessura de 10 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.

1.5. PAVIMENTAÇÃO

1.5.1. 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 asfalto diluído CM-30 com taxa de aplicação em torno de 1,20 l/m² (um litro e dois decilitros por metro quadrado), segundo a especificação DNIT 306/97. 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.

1.5.2. 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 0,45 Lts por m² diluído em 50% em água.

1.5.3. 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 2,0cm, 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 ultimo Boletim de Medição.

1.5.4. TRANSPORTE DE CBUQ

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.

A massa asfáltica será transportada da Usina mais próxima (Uberlândia/MG) até o local da obra.

1.6. SINALIZAÇÃO

1.6.1. PINTURA DE EIXO VIÁRIO

O Projeto de Sinalização obedeceu às determinações do Código de Trânsito Brasileiro, Anexo II – Revisão – Resolução n.º 160/04 do CONTRAN; VOLUME I – Sinalização Vertical de Regulamentação (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito) 2005; VOLUME II – Sinalização Vertical de Advertência (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito) 2007; VOLUME IV – Sinalização Horizontal (Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito) 2007.

Ele compreendeu a concepção e o detalhamento dos sistemas de sinalização horizontal e vertical, complementados por dispositivos de segurança, de maneira a proporcionar ao usuário um desempenho seguro no fluxo de tráfego.

Adotou-se o tipo - via urbana, para dimensionamento de sinais de regulamentação, advertência e indicativas.

O Projeto de Sinalização Horizontal consistiu na determinação dos seguintes dispositivos (pinturas a serem feitas no pavimento):

Linhas de Bordo



São as linhas longitudinais utilizadas para delinear a parte da pista destinada ao rolamento.

- Linha dupla contínua em ambos os lados;
- Cor branca e vermelha;
- Largura = 0,10 m (cada cor).

Materiais de Demarcação Viária

As pinturas deverão ser executadas com tinta acrílica emulsionada em água, conforme NBR 13699 da ABNT e espessura úmida de 0,5 mm. Estas tintas deverão ser retrorefletorizadas com micro esfera de vidro, conforme as normas vigentes no DER/MG.

1.6.2. PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A Sinalização Vertical tem como finalidade fornecer aos usuários, através do posicionamento de placas, as regulamentações, advertências e indicações da rodovia.

As placas deverão ser confeccionadas em chapas finas, laminadas a frio, de aço carbono, na espessura de 1,5 mm (MSG-16), cortadas nas dimensões finais e tratadas conforme preconiza a RT.01.32.a do DER/MG. O fundo, legendas e tarjas deverão ser confeccionadas em película refletiva, à exceção dos dizeres e símbolos na cor preta que serão executados em película plástica apropriada para este fim ou impressos pelo processo serigráfico.

A película utilizada deverá ser refletiva, "Tipo I", de esferas inclusas, de acordo com a RT.01.35.a. do DER-MG.

1.7. PAISAGISMO

1.7.1. PLANTIO DE GRAMA

Será plantado grama em placas nos taludes laterais a pista de Ciclovía, a fim de estabilizar o corte/aterro.

A grama deverá ser conservada pelo período de 30 dias.

Monte Carmelo/MG, 05 de novembro de 2021.



GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA

Arquiteto
CAU A92331-1