Pavimentação de Vias

Município de Delfim Moreira – MG

MEMORIAL DESCRITIVO

Junho de 2026

Revisão zero

LOCAL: Estrada São Francisco – Bairro Barreira

VISÃO GERAL

A via será pavimentada em blocos de concreto sextavado, com execução, guias pré-fabricadas, sarjetas moldadas in loco e elementos de sinalização, conforme projetos específicos.
A drenagem será superficial, por meio-fio e sarjeta, com deságue no terreno lateral, através de descidas d'água.

Todas as medidas devem ser conferidas in loco. Qualquer divergência entre projeto e obra, bem como a identificação de possíveis necessidades de alterações nos serviços licitados deve ser comunicada antecipadamente à realização das mesmas à Secretaria de Obras e ao profissional fiscal da obra, e só deverão ser realizadas após análise e aprovação de ambos por escrito, sob pena do não pagamento pelo serviço, exigência de retrabalho, atrasos, entre outros transtornos prejudiciais à obra e ao dinheiro público.

A prefeitura fará, com recursos de outras fontes, a regularização do subleito, além da remoção de árvores, barrancos e outras intervenções, se necessárias, antes do início da obra contratada.

NOTAS:

1. Os responsáveis técnicos pela autoria dos projetos reservam-se o direito de realizar revisões e alteração em qualquer tempo, visando a melhoria e adequação ao uso das vias e/ou edificações.
2. Todos os procedimentos construtivos deverão seguir as normas pertinentes a cada um, independentemente de terem ou não sido citadas as normas neste memorial, de terem sido citados os custos de cada procedimento ou equipamento necessário para a cada etapa na planilha orçamentária, projeto, contrato, ou qualquer outro documento.

A obediência às normas técnicas é prioridade para qualquer tarefa a ser executada ou material a ser empregado, por mais simples que seja.

3. Durante todo o decorrer da obra o canteiro deverá manter-se limpo, organizado e proporcionar segurança para os trabalhadores, visitantes e pessoas e/ou atividades nos arredores da construção.

4. A obra deverá ser entregue limpa, livre de restos de material, ferramentas, etc.

1.0 Administração Local

1.1 (SINAPI 90778) Engenheiro Civil de Obra Pleno

Supervisão técnica, acompanhamento do cronograma, emissão de relatórios de medição e responsabilidade legal. Engenheiro civil qualificado, com dedicação média de 40h/mês durante 1 mês.

2.0 Serviços Preliminares

2.1 (SINAPI 103689) Placa de Obra

Montagem da estrutura de madeira e fixação da chapa galvanizada (2,00 x 1,00m) em local visível indicado pela prefeitura.

2.2 (SEINFRA ED-50274) Locação Topográfica

O perímetro dos meios-fios deve ser locado através de seus vértices, com serviço de topografia.

EXECUÇÃO

- Verifica-se um ponto topográfico conhecido a partir do levantamento topográfico original;
- Com o auxílio do teodolito ou outro equipamento, instalam-se os pontos de referência através da fixação de barras de aço de 30cm no solo;
- Em seguida é feita a pintura da barra de aço que ficou acima do solo para facilitar a visualização do ponto pela equipe de locação.

3.0 Canteiro de Obras - Mensal

3.1 (SEINFRA ED-50155) Locação de Banheiro Químico

Instalação de sanitário padrão (110x120x230cm) com higienizador e manutenção mensal. Banheiro químico móvel e serviço de limpeza/manutenção contratado.

4.0 Meio-fio

4.1 (SINAPI 94273) Assentamento de Guia (Meio-fio)

As guias têm a função de separar a faixa de passeio da faixa de pavimentação, servindo para orientação do tráfego, drenagem superficial e aumento da segurança para os usuários das vias.

Etapas de execução:

- Executar o alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularizar do solo natural e executar a base de assentamento em areia.
- Em concreto pré-moldado dimensões 100x15x13x30cm. Deve ser rejuntado com argamassa cimento areia traço 1:4.
- Apiloar o fundo da cava de assentamento. Examinar se a forma e dimensões das peças fornecidas atendem as especificações da norma.
- As faces externas do meio-fio (topo e espelho) devem estar isentas de pequenas cavidades e bolhas.
- Evitar, no transporte dentro da obra e no manuseio das peças, a danificação dos bordos, por pancadas e entrechoques.
- Peças acidentalmente trincadas não podem ser empregadas na execução dos serviços.
- Não utilizar pedras ou pedaços de alvenaria sob a base da peça para ajustar o assentamento, por causar esforços concentrados e consequente recalque, desalinhamento e retrabalho no serviço em execução.
- Observar alinhamento transversal e longitudinal da execução. Concordar possíveis mudanças de direção na locação, em curvatura, evitando-se quinas e saliências.
- Empregar nas curvaturas de raio mínimo, peças de comprimento metade do padrão, para melhor concordância e simetria.
- Não empregar pedaços de tijolos embutidos na junção do meio-fio com a cantoneira de boca de lobo.
- Rejuntar dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa. Empregar areia fina na argamassa para rejuntamento dos meios-fios assentados.
- Filetar o rejuntamento das peças com ferramenta apropriada.
- Limpar o espelho do meio-fio de eventuais rescaldos de concreto advindos da execução da sarjeta.

5.0 Drenagem Superficial

5.1 (CPU 002) Execução de Sarjeta de Concreto

As sarjetas são canais longitudinais que acompanham o sentido das vias e são destinados a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio até o dispositivo de drenagem.

As águas conduzidas pelas sarjetas serão desaguadas nos terrenos laterais às vias através de descidas d’água, ou bocas de lobo, conforme projeto.



Exemplo de execução de sarjeta moldada in loco após execução do meio-fio pré-moldado

- A sarjeta deve ser iniciada após a conclusão de todas as operações anteriores à de pavimentação que envolva atividades na faixa anexa, e após o assentamento do meio-fio.
- Deverá ser moldada in loco, com 10 cm de espessura.
- O preparo e a regularização da superfície de assentamento são executados com operação manual envolvendo cortes, aterros ou acertos, de forma a atingir a geometria projetada para o dispositivo.
- A superfície de assentamento deve ser firme e bem desempenada.
- Para marcação das sarjetas, utilizar gabaritos constituídos de guias de madeiras servindo de referência para a concretagem, cuja seção transversal corresponde as dimensões e forma de cada dispositivo, espaçando estes gabaritos em 2 m no máximo. Especial atenção deve ser dada a uniformidade da escavação entre guias, de forma a garantir igual espessura do revestimento em qualquer seção.
- A concretagem deverá respeitar o plano executivo, prevendo lançamento em panos alternados.
- O espalhamento e acabamento do concreto será feito com apoio da régua de desempeno no próprio concreto dos panos adjacentes.
- O concreto deverá ter FCK mínimo de 20 MPa.

5.2 (SICRO 2003117) Entradas para Descida d'Água (EDA 02 B)

Construção de dispositivos de captação para conduzir a água das sarjetas para as descidas de aterro.

5.3 / 5.4 (SICRO 5914359) Transporte de Insumos

Logística de areia e brita para a confecção do concreto das sarjetas em leito natural.

O transporte da areia para o berço do calçamento e confecção das sarjetas será feito em caminhões basculantes de 10m³, da jazida distante 20,00 km do início da obra.

O transporte de pó de pedra para o berço do calçamento e a brita para confecção das sarjetas será feito em caminhões basculantes de 10m³, da jazida distante 44,60 km do início da obra.

5.5 (SICRO 2003389) Descida d'Água de Aterros

Instalação de calhas do tipo DAR 40-20 em aterros para evitar a erosão dos taludes.

6.0 Calçamento em Bloquetes

6.1 (SICRO 5914359) Transporte de Areia e Pó de Pedra:

Logística de areia e brita para a confecção do concreto das sarjetas em leito natural.

O transporte da areia para o berço do calçamento e confecção das sarjetas será feito em caminhões basculantes de 10m³, da jazida distante 20,00 km do início da obra.

O transporte de pó de pedra para o berço do calçamento e a brita para confecção das sarjetas será feito em caminhões basculantes de 10m³, da jazida distante 44,60 km do início da obra.

6.2 (SINAPI 92394) Execução de Pavimento em Piso Intertravado:

Pavimento Inter travado é um tipo de pavimento flexível cuja estrutura é composta por uma camada de base (ou base e sub-base), seguida por camada de revestimento constituída por peças de concreto, assentadas sobre camada de areia ou pó de pedra, e travadas entre si por contenção lateral. As juntas entre as peças são preenchidas por material de rejunte. Esses pavimentos possuem a função de resistir e distribuir ao subleito os esforços aplicados sobre eles, além de melhorar as condições de rolamento e segurança.

Para esta obra serão utilizados blocos de concreto no formato sextavado (hexagonal) com 8cm de espessura sobre colchão de areia de 5cm de espessura.

O transporte de areia e pó de pedra para a execução do calçamento será realizada da jazida à obra em caminhão basculante.

EQUIPAMENTO

- Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência 5,5 cv;
- Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1").

EXECUÇÃO

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo do subleito inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;

- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
- Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;
- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

7.0 Sinalização

7.1 (SICRO 5213440) Placa de Regulamentação

Fixação da placa circular de aço (D=0,60m) com película retrorrefletiva tipo I + SI.

7.2. (SICRO 5213863) Suporte Metálico Galvanizado

Implantação e concretagem do suporte para fixação das placas verticais.

ANA PAULA MOTA ALVES:01395447632

Assinado de forma digital por ANA PAULA MOTA ALVES:01395447632
Dados: 2026.10.08 11:25:58 -03'00'

Ana Paula Mota Alves
Engenheira civil
CREA 22220 MG

Edilberto Marques da Cruz:63450313649

Assinado de forma digital por Edilberto Marques da Cruz:63450313649
Dados: 2026.10.08 11:55:53 -03'00'