CALÇAMENTO DE ESTRADA NO BAIRRO DIVISA, MONJOLINHO, PESSEGUEIRO, BARREIRA, PITANGAL, TAQUARAL, RIO CLARO, ROSÁRIO, BARRA E CHORA.

Município de Delfim Moreira – MG

MEMORIAL DESCRITIVO

Outubro de 2026 Revisão 00 (set/25)

VISÃO GERAL

As vielas serão pavimentadas em blocos de concreto sextavado, com execução, guias pré-fabricadas, sarjetas moldadas in loco conforme projeto específico.

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.

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

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959

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.

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra deve ser administrada localmente por um encarregado mensalista permanente na obra, e um engenheiro civil ou arquiteto pleno, com visitas semanais, sendo um total de 137 horas ao longo da obra, com prazo de 3 meses.

1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

CANTEIRO DE OBRAS – INSTALAÇÕES INICIAIS

Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (2,00 x 1,00m) - em chapa galvanizada, adesivada, conforme padrão A placa de obra deve ser confeccionada conforme modelo fornecido pela prefeitura.

1.4. MEIO-FIO E SARJETA

1.4.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA).

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959

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.

1.4.1.1 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.

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959

- 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.

1.4.2. EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30/45 CM BASE X 10 CM ALTURA



Figura 1 - 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

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959

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.

1.5. CALÇAMENTO EM BLOQUETES

1.5.1 Regularização do subleito

O serviço consiste na execução de operações destinadas a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, por meio de cortes ou aterros limitados à espessura máxima de 20 cm.

1.5.1.1 Dispositivos legais e técnico-normativos

As premissas empregadas na formulação das condições de contorno estabelecidas foram baseadas no seguinte dispositivo:

- DNIT ES 137/2010: Pavimentação - Regularização do subleito.

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959

1.5.1.2 Metodologia executiva

A modelagem referencial adotada na concepção da composição de custos do serviço pressupõe a execução das seguintes etapas:

- escarificação e conformação da superfície por meio da motoniveladora
- homogeneização do material por meio do trator com grade de discos;
- correção do teor de umidade do solo por meio do caminhão tanque;
- compactação primária por meio do rolo pé de carneiro vibratório;
- compactação secundária e acabamento por meio do rolo de pneus.

1.5.1.3 Mão de obra

É empregado de forma acessória ao desenvolvimento do serviço o seguinte profissional:

- 1 servente para auxiliar a execução da regularização de subleito.

1.5.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO DE CONCRETO SEXTAVADO DE 25x25cm ESPESSURA 8 CM FCK = 35 MPA.

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

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959

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.

1.5.2.1 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").

1.5.2.2 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;

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959

- 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.

1.5.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em rodovia pavimentada

- O transporte do berço em areia será feito em caminhões basculantes de 10m³, da jazida distante 22,00 km do início da obra. A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins).

Delfim Moreira, 28 de Outubro de 2026.

Bianca Aparecida Ribeiro
Engenheira Civil
CREA MG 252.561/D

Para confirmar a validade deste documento acesse https://signer.mutua.com.br/#/valida e utilize o código 7521-5430-4695-3959