



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUISBURGO
Rua Orlando Muniz de Carvalho, n.º 59, Centro - CEP:36923-000
LUISBURGO – MINAS GERAIS
Tel: 33 33787000 - CNPJ 01615423/0001-89

CALÇAMENTO EM BLOQUETE SEXTAVADO DE CONCRETO LUIBURGO/MG

MEMORIAL DESCRITIVO

LUIBURGO, 02 DE OUTUBRO DE 2023.

APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por objetivo detalhar os serviços e materiais que deverão ser fornecidos e empregados para que as premissas de projeto e os serviços sejam executados com boa técnica construtiva. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os critérios estabelecidos neste memorial.

Para perfeita execução das obras e serviços referidos neste documento, a CONTRATADA se obriga sob as responsabilidades legais vigentes a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária. Para as obras e serviços contratados, caberá à CONTRATADA fornecer e conservar os equipamentos e ferramentas necessárias, empregar mão-de-obra capacitada, de modo a reunir permanentemente uma equipe homogênea e suficiente para garantir a conclusão das obras dentro do prazo fixado e com a qualidade desejada.

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade, assim como todos os serviços executados estarão em completa obediência à boa técnica, objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços que só serão aceitos nessas condições, devendo ainda satisfazer rigorosamente as normas técnicas brasileiras vigentes.

Correrá por conta da CONTRATADA a responsabilidade sobre quaisquer acidentes de trabalho, na execução das obras e serviços contratados, uso de patentes registradas e a destruição ou danificação da obra em construção, ainda que resulte de caso fortuito ou por qualquer outra causa, até o recebimento definitivo pela PREFEITURA, bem como as indenizações que possam vir a serem devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

A CONTRATADA deverá providenciar os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) exigidos por lei, obrigando a utilização dos mesmos pelos operários envolvidos na obra. Deverão ser tomadas medidas de segurança no que diz respeito às operações em máquinas e equipamentos de carpintaria, que somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados nos termos da NR-18.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada #26, esp. 0,45mm, dimensão (3x1,5)m, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40mm, em estrutura metálica de metalon 20x20mm, esp. 1,25mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta pva duas (2) demãos

A placa da obra será formada com requadros em ripas de madeira, revestida com chapa de aço galvanizado número 24 no tamanho de 3,00 x 1,50 m conforme o padrão descrito no Manual de Identidade Visual padrão SEINFRA.

2.0 SERVIÇOS DE CALÇAMENTO E DRENAGEM SUPERFICIAL

2.1 Execução de calçamento intertravado em bloco sextavado, espessura 8cm, FCK 35MPA, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e colchão de assentamento com espessura 6cm

O bloquete utilizado deve ter 8 cm de espessura e resistência de 35 Mpa (comprovado por laudo técnico), além de atender as especificações das normas da ABNT (NBR 9781/87).

Durante a colocação do bloquete no calçamento o mesmo não poderá ter degraus ou ressaltos. Todo o calçamento deve apresentar inclinação mínima de 3% no sentido transversal, em direção à sarjeta, para escoamento de águas pluviais, de acordo com a Lei Complementar Nº 103/2010. Durante a execução desse calçamento, deverão ser utilizadas régua de madeira e linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito).

As juntas entre os blocos têm que ter 3 mm em média (mínimo 2,5 mm e máximo 4mm). Alguns blocos têm separadores com a medida certa das juntas. Os blocos não devem ficar excessivamente juntos, ou seja, com as juntas muito fechadas.

Depois de fazer a compactação inicial e substituir os blocos danificados, uma camada de areia fina é espalhada e varrida sobre o calçamento, de maneira que penetrem nas juntas.

2.2 Regularização do sub-leito (proctor normal)

Consiste na regularização e compactação do terreno que será pavimentado preenchendo-se eventualmente alguns locais com material de escavação da própria obra, visando obter uma superfície plana e uniforme com cota 15cm inferior ao topo do meio fio colocado.

Em qualquer situação, deve ocorrer o nivelamento do terreno, de maneira que a superfície resultante fique uniforme e visualmente harmônica. Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

Deve resultar numa superfície com 3% de declividade transversal em direção à drenagem.

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio DNIT ME-164 (considerando-se a energia de compactação especificada em projeto) e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado +- 2 %.

2.3 Sarjetas de concreto urbano (scu), tipo 1, com fck 15 mpa, largura de 50cm com inclinação de 3%, esp. 7cm, padrão der-mg, exclusive meio-fio, inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba)

As sarjetas serão executadas após o assentamento das guias com as dimensões de 50,00x7,00 cm. A face superior da sarjeta será alisada com uma desempenadeira.

2.4 Guia de meio-fio, em concreto com fck 20mpa, pré-moldada, mfc-01 padrão der-mg, dimensões (12x16,7x35)cm, exclusive sarjeta, inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba)

Os meio-fios de concreto deverão ser executados em concreto pré-moldados com seção transversal de 12X16,7X35cm, satisfazendo-se as etapas a seguir:

- 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 conseqüente 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 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

3.0 EXECUÇÃO DE QUEBRA MOLAS

3.1 Regularização manual e compactação mecanizada de terreno com placa vibratória, exclusive desmatamento, destocamento, limpeza/roçada do terreno

A regularização é destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do calçamento. Obs.: O que exceder os 20 cm será considerado como terraplenagem. Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existentes na área a ser regularizada.

3.2 Reaterro e compactação manual de vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando o mesmo for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado

3.3 Setas, símbolos e dizeres de resina acrílica 0,6mm de espessura (execução, incluindo pré-marcação, fornecimento e transporte de todos os materiais)

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 calçamento): Linhas de Divisão de Fluxos de Mesmo Sentido; Faixa de Travessia de Pedestres; Linhas de Retenção; Legendas.

3.4. Execução de calçamento intertravado em bloco sextavado, espessura 8cm, FCK 35MPA, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais e colchão de assentamento com espessura 6cm.

O bloquete utilizado deve ter 8 cm de espessura e resistência de 35 Mpa (comprovado por laudo técnico), além de atender as especificações das normas da ABNT (NBR 9781/87).

Durante a colocação do bloquete no calçamento o mesmo não poderá ter degraus ou ressalto. Todo o calçamento deve apresentar inclinação mínima de 3% no sentido transversal, em direção à sarjeta, para escoamento de águas pluviais, de acordo com a Lei Complementar Nº 103/2010. Durante a execução desse calçamento, deverão ser utilizadas réguas de madeira e linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito).

As juntas entre os blocos têm que ter 3 mm em média (mínimo 2,5 mm e máximo 4mm). Alguns blocos têm separadores com a medida certa das juntas. Os blocos não devem ficar excessivamente juntos, ou seja, com as juntas muito fechadas.

Depois de fazer a compactação inicial e substituir os blocos danificados, uma camada de areia fina é espalhada e varrida sobre o calçamento, de maneira que penetrem nas juntas.

4.0 EXECUÇÃO DE TRAVAMENTOS – MEIO-FIO ENTERRADO

4.1. Guia de meio-fio, em concreto com FCK 20MPA, pré-moldada, MFC-01 padrão DER-MG, dimensões (12x16,7x35)cm, exclusive sarjeta, inclusive escavação, apiloamento e transporte com retirada do material escavado (em caçamba).

Deverá ser executada a escavação manual de valas com ferramental apropriado para o bom desempenho dos trabalhos. Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- Escoamento ou ruptura do terreno das fundações;
- Descompressão do terreno da fundação;
- Descompressão do terreno pela água.

Os meio-fios de concreto deverão ser executados em concreto pré-moldados com seção transversal de 12X16,7X35cm, satisfazendo-se as etapas a seguir:

- 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 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 EXECUÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE VIAS

5.1 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT – placa circular (execução, incluindo fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação).

Confecção e instalação de Placas Reflexivas para Sinalização Vertical das Ruas conforme Projeto de Sinalização, bem como a Confecção de Suporte e Travessa para fixação das Placas de Sinalização de modo a oferecer boa visibilidade e segurança.

Deverão ser de chapa galvanizada obedecendo obrigatoriamente às dimensões, cores e local de fixação constante neste projeto e nas Normas Técnicas. As placas serão fixadas no chão com a colocação de concreto FCK 15 MPa com barra de ferro para travamento. Serão locadas a 30 cm nos trechos retos e 40 cm nos trechos curvos.

6.2 Placa de aço carbono com película refletiva grau técnico tipo I da ABNT – placa retangular (execução, inclusive fornecimento e transporte de todos os materiais, inclusive poste de sustentação).

Confecção e instalação de Placas Semi-Reflexivas para Sinalização Vertical das Ruas conforme Projeto de Sinalização, bem como a Confecção de Suporte e Travessa para fixação das Placas de Sinalização de modo a oferecer boa visibilidade e segurança.

Deverão ser de chapa galvanizada obedecendo obrigatoriamente às dimensões, cores e local de fixação constante neste projeto e nas Normas Técnicas. As placas serão fixadas no chão com a colocação de concreto FCK 15 MPa com barra de ferro para travamento. Serão locadas a 30 cm nos trechos retos e 40 cm nos trechos curvos.

7.0 Administração local

Deverá fazer parte do quadro técnico da empresa contratada Engenheiro Civil de obra Junior e registro de profissional para almoxarife. Esses profissionais deverão fazer parte da obra e seu pagamento em planilha será de acordo com o andamento do cronograma físico financeiro.

Considerações Finais

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Observações:

1 - No local da obra deverá permanecer uma cópia do presente memorial descritivo, assim como uma cópia do contrato de execução, para consulta diária pelos responsáveis pela execução e pela fiscalização. A obra deverá ser executada conforme as quantidades especificadas na planilha orçamentária. Não poderá ocorrer qualquer alteração durante a execução da obra sem autorização da Prefeitura Municipal de Luisburgo-MG.

Nayara Helena Fialho Oliveira
Engenheira Civil
CREA Nº 214.589/D

Otenides dos Santos Hoff Praça
Prefeito De Luisburgo