



## **ANEXO IV - MEMORIAL DESCRITIVO**

CALÇAMENTO EM BLOQUETE SEXTAVADO –  
RUA DOMINGOS REINALDO DA SILVA, RUA  
TEREZINHA CHAGAS, RUA JOSÉ DA SILVA  
BOTELHO E RUA ANTONIO ALVES DA SILVA -  
BAIRRO JAEL - MUNICÍPIO DE CARVALHOS  
/MG.



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Projeto de Calçamento em Bloquete Sextavado.

**Local:** Rua Domingos Reinaldo da Silva, Rua Terezinha Chagas, Rua José da Silva Botelho E Rua Antonio Alves da Silva - Bairro Jael - Município de Carvalho /MG.

### **INTRODUÇÃO**

O presente memorial descritivo refere-se à execução de calçamento em bloquete sextavado, serviço este a ser realizado nas Rua Domingos Reinaldo da Silva, Rua Terezinha Chagas, Rua José da Silva Botelho e Rua Antonio Alves da Silva - Bairro Jael - Município de Carvalho /MG.

Segue abaixo a descrição detalhada dos serviços a serem realizados pelo contrato nas Ruas objeto deste convênio.

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Em caso de dúvidas quanto à especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Todos os adornos, melhoramentos etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da PREFEITURA. Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os serviços não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.



**DOCUMENTAÇÃO LEGAL:**

Antes da assinatura do Contrato de Execução, a Contratada deverá apresentar:

- 1) ART de Execução da obra quitada e assinada;
- 2) Cronograma físico/ financeiro qual deverá ser rigorosamente executado, inclusive estando vinculada a esta a liberação do pagamento das medições;

3) Contratada deverá manter na obra uma pasta com todos os projetos assinados, bem como este MEMORIAL na sua íntegra, inclusive com todos os anexos, que deverão ser rigorosamente obedecidos;

Qualquer alteração ou adequação no projeto deverá previamente ser discutido com a fiscalização, para que em conjunto, seja tomada a melhor solução técnica que atenda à perfeita conclusão da obra. Estas alterações deverão ser devidamente justificadas; registradas com fotos, no diário de obra e nas "as built"; e realizada pela Contratada as devidas alterações no projeto e planilha orçamentária, bem como a apresentação de memória de cálculo dos quantitativos; sempre em acordo entre as partes. A Contratada deverá manter em lugar visível, a programação de execução da obra com o objetivo de que possa ser verificado o cumprimento de metas e o atendimento ao cronograma da obra.

4) Para a execução dos serviços, a empresa contratada impreterivelmente terá que atender todas as **NORMAS TÉCNICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE** da legislação vigente;

5) A obra está prevista para um período de execução de 04 (quatro) meses em conformidade ao cronograma físico-financeiro.

Importante: A Contratada, caso não consiga cumprir o prazo de execução contratado, deverá apresentar à Contratante, ofício justificando o atraso na execução da obra, bem como o prazo e o novo cronograma para a conclusão dos serviços restantes; considerando o prazo limite de até 10 (dez) dias antes do vencimento da data de vigência do respectivo contrato.

6) O terreno onde serão realizados os serviços deverão ser devidamente compactados e nivelados, de acordo com o levantamento topográfico executado;



**Projeto geométrico (vias para calçamento):**

O projeto consiste basicamente na determinação do eixo da via, com o intuito de melhor aproveitar a situação existente, uma vez que a via contemplada por este projeto seguirá as orientações e descrições estabelecidas nos projetos.

Caberá à empresa executora dos serviços de calçamento em bloquete sextavado, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

**ESPECIFICAÇÕES CONSIDERADAS NO PROJETO**

**1. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

**Placa de obra:**

Será afixada uma placa metálica de 4,50 metros quadrados, ou seja, 1,50 x 3,00m, com todas as informações referentes à execução da obra conforme exigência dos órgãos competentes. Esta placa deverá ser metálica e fixada em pórtico de madeira de lei e chumbada em terreno firme previamente autorizado pela Proponente. Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

**2. SERVIÇOS DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE:**

**REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - COMPACTADO NA ENERGIA NORMAL**

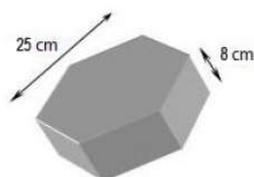
Após a marcação do trecho a ser calçado, serão feitos os serviços de regularização das ruas com moto niveladora, caminhão basculante, pipa e pá carregadeira de acordo com a necessidade. As ruas serão preparadas com escavação ou colocação de material, nivelamento e compactação. Será preparada a sub-base e a base para receber o calçamento. Ao final, serão obedecidas as declividades longitudinais e transversais exigidas para o acabamento. Será executada uma declividade transversal do centro para as bordas, não inferior a 1% para escoamento das águas pluviais.

O perfil longitudinal (greide) deverá obedecer ao já existente, com pequenas correções feitas pela regularização, para evitar que as construções existentes fiquem abaixo do nível do calçamento, respeitando uma declividade mínima de 1%.

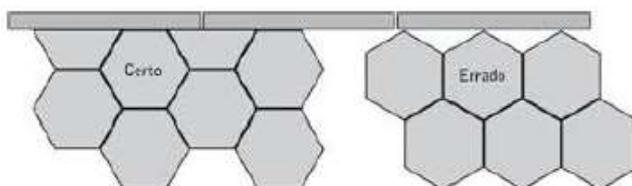
Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

**Calçamento em bloquete:**

O calçamento das vias será em bloquete sextavado de concreto, com espessura de 8 cm e  $F_{ck} = 35$  MPa, que deverão ser assentadas sobre colchão de areia com espessura de 6 cm.



**Figura 01. Modelo do bloco de concreto a ser executado.**



**Figura 02. Modo de encaixe para à execução.**

Deverá ser observado o encaixe correto entre as peças, a fim de evitar cortes desnecessários nas mesmas ou o seu desprendimento do colchão de areia.

**3. OBRAS COMPLEMENTARES:**

**Meio fio:**

Serão executados meios-fios pré-moldados com dimensões de (10X10X30cm) deverão ser executados nas seguintes situações: paralelos às sarjetas – conforme projeto e executado na forma de travamento do calçamento em bloquete nos pontos inicial e final da via e/ou no encontro com vias adjacentes. Todos os meios-fios de concreto pré-moldado deverão ter resistência mínima de 20 MPa.

### **Sarjeta de concreto:**

A marcação, alinhamento e nivelamento das sarjetas deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto. Eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Departamento Técnico da Prefeitura caso seja necessárias alterações.

As sarjetas concretadas no local. O concreto utilizado nas sarjetas deverá usinado e ter resistência mínima à compressão simples (28 dias) de  $F_{ck}=20\text{MPa}$ , conforme dimensões de projeto.

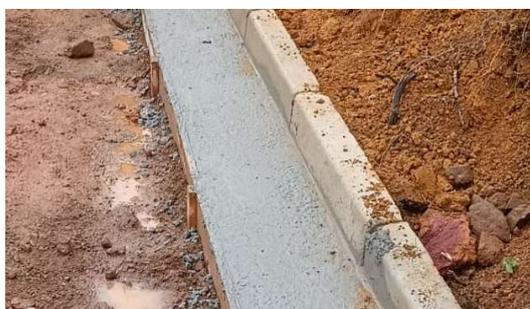
O concreto para execução das sarjetas deverá ser aplicado sobre o terreno devidamente compactado e umedecido. Após a aplicação do concreto o mesmo deverá ser devidamente desempenado.

Durante a execução dos serviços a pista de pavimento deverá ser mantida limpa de restos de concreto ou outros materiais. Não será permitida a preparação de argamassa ou concreto sobre a pista.

Abertura e compactação de vala nas dimensões de projeto em toda extensão do serviço a ser implantado; Montagem de guia de madeira 2,5x10cm, bem alinhadas e niveladas para espessura final da sarjeta de 10cm e largura de 30cm, com declividade mínima de 1% na longitudinal e 3% na transversal;

Não serão aceitas sarjetas que não obedeçam a inclinação, nem tão pouco sarjetas quebradas ou trincadas. A marcação, alinhamento e nivelamento das sarjetas deverão obedecer às medidas e especificações determinadas em projeto. Eventuais discrepâncias ou omissões entre implantação e projeto deverão ser observadas as normas da boa técnica, devendo ser consultado o Departamento Técnico da Prefeitura caso seja necessárias alterações.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



**Figura 03. Forma de execução das sarjetas com auxílio de guia de madeira**



# Prefeitura Municipal de Carvalho

## ESTADO DE MINAS GERAIS



### **Limpeza geral de obra:**

Após o término das obras e serviços, deverá ser realizada a limpeza e remoção de entulhos e material inservível.

Carvalhos, 19 de março de 2025.

---

**Priscila Cristina de Paula Neto**  
**Engenheira Civil**  
142.702/D MG