

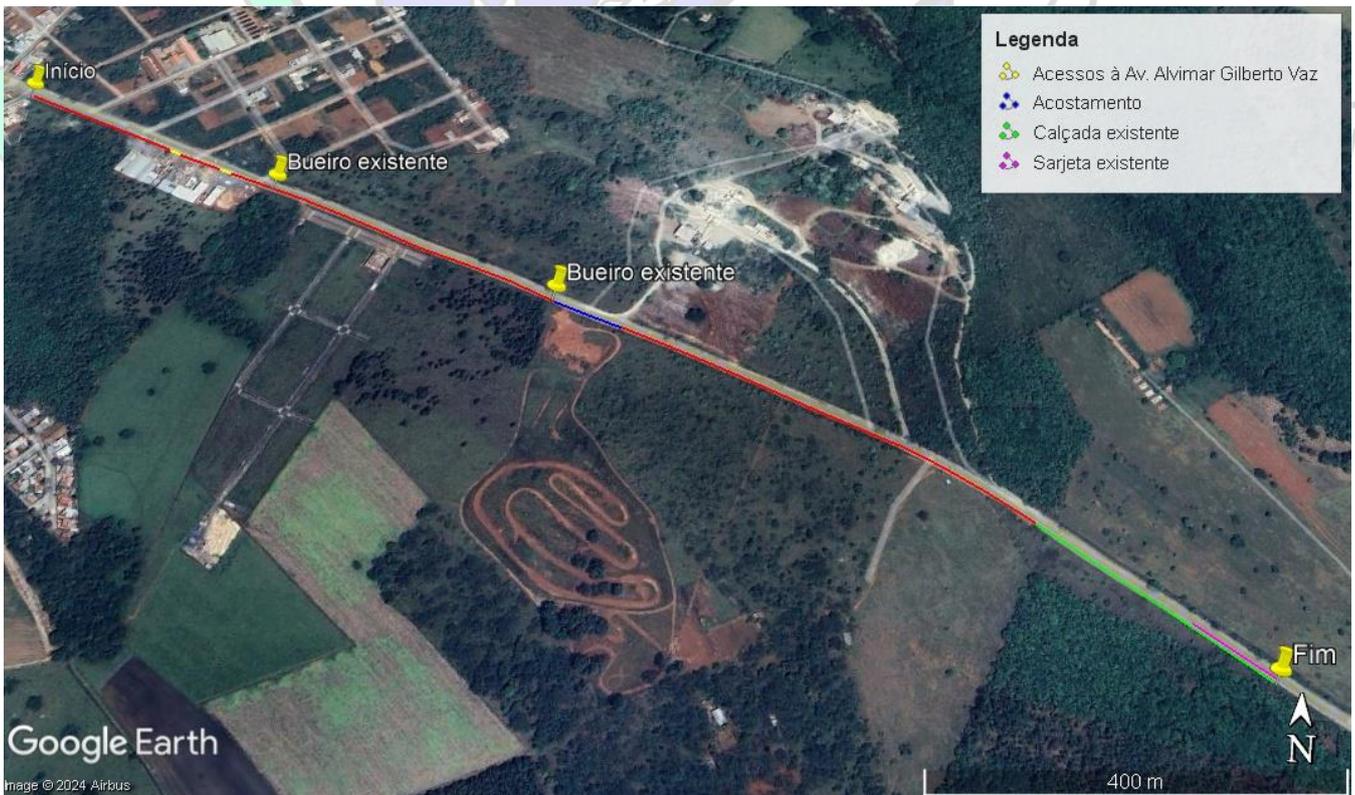


**PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO**  
CNPJ: 01.614.862/0001-77  
Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493  
CEP: 35.568-000 - Minas Gerais  
Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBJETIVO

O presente memorial tem como objetivo especificar os serviços técnicos urbanísticos, bem como os materiais e os métodos construtivos que serão empregados na execução da obra da extensão do Calçadão, localizado nas margens da Rodovia LMG 830, neste município de Córrego Fundo/MG, conforme orçamento, projeto, e imagem e descrições abaixo:



- 1º trecho: Do início da intervenção ao 1º bueiro existente, será executada a calçada e o plantio de grama, tendo no seu intervalo, os acessos à Av. Alvimar Gilberto Vaz, que serão pavimentados em CBUQ, incluindo faixas de pedestres;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO

CNPJ: 01.614.862/0001-77

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493

CEP: 35.568-000 - Minas Gerais

Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

- 2º trecho: Do 1º bueiro existente ao 2º bueiro existente, além da calçada e o plantio de grama, será executada a sarjeta, interligando os dois bueiros;
- 3º trecho: Local onde será executado o acostamento com pavimento também em CBUQ, incluindo faixa de pedestre, com interrupção da calçada;
- 4º trecho: Do acostamento à calçada existente, serão executados a calçada, sarjeta e plantio de grama;
- 5º trecho: Do início da calçada existente ao início da sarjeta existente, será executada a sarjeta e plantio de grama;
- 6º trecho: Local onde será demolida a sarjeta existente e execução de nova sarjeta, mais o plantio de grama, chegando ao final da intervenção.

Todas as dimensões deverão ser executadas conforme especificadas no projeto.

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

O **fornecimento e colocação de placa** relativa à obra deve ser fornecida pela CONTRATADA de acordo com um modelo definido pelo MUNICÍPIO, nas dimensões 3,00x1,50m, com suas respectivas dimensões e cores, devendo ser colocada e mantida durante a execução da obra em local indicado pela fiscalização. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino da placa, podendo exigir a permanência dela fixada.

A CONTRATADA deverá fornecer **banheiro químico** para os seus colaboradores durante todo o período de obra, para garantir a correta higienização dos detritos.

A sinalização provisória da obra será composta por **cones** a serem colocados conforme a necessidade de cada etapa da obra, com o objetivo de isolar a área da intervenção, mantendo a segurança do local.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO

CNPJ: 01.614.862/0001-77

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493

CEP: 35.568-000 - Minas Gerais

Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

A **locação de obra** deverá ser realizada com a utilização de teodolito eletrônico, com precisão de 5,0 a 7,0 segundos, que vai consistir em demarcar alguns pontos definidos no projeto da obra para que a mesma possa ser executada exatamente no local planejado.

### 2. DEMOLIÇÃO

A sarjeta existente no local da intervenção deverá ser **demolida** de forma manual, e seus resíduos deverão ser afastados e empilhados, para ser realizada a **carga** sobre um caminhão de caçamba, para serem **transportados** com a proteção de uma lona, para um local a ser definido pelo MUNICÍPIO.

### 3. MOVIMENTO DE TERRA

A CONTRADA deverá realizar a **escavação horizontal** em todo o local da intervenção com um trator de esteira para a execução da base. Os serviços de escavação serão levantados pelo volume, em metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

A **camada de regularização** deverá estar perfeitamente compactada, sendo que o grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação à massa específica aparente seca máxima obtida na energia Proctor normal. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações do DER-MG. Será efetuada pela área a ser regularizada e compactada em metros quadrados (m<sup>2</sup>) corrigindo imperfeições.

O material escavado para a regularização e compactação da pista será **transportado** pela CONTRATADA, através de caminhões basculantes devidamente



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO

CNPJ: 01.614.862/0001-77

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493

CEP: 35.568-000 - Minas Gerais

Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

enlonados até um bota-fora previamente definido MUNICÍPIO, e será medido em M3xKm.

Os equipamentos a serem utilizados na execução desses serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

### 4. CALÇADA

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a **calçada** é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária a sua remoção, até uma profundidade conveniente.

A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar bem compactada.

A pavimentação será executada em blocos intertravados de concreto (tipo "paver"). Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35,0 MPa, conforme normas da ABNT. Os cortes de peças para encaixes deverão ser perfeitos. Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da CONTRATADA; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado nas circulações internas e passeios terá espessura geral de 6 cm. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis,



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO**

CNPJ: 01.614.862/0001-77

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493

CEP: 35.568-000 - Minas Gerais

Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. Posteriormente far-se-á o aplainamento da superfície com uso de régua de nivelamento, após o que a área não pode mais ser pisada. O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidos pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

Os **meios-fios** serão de concreto, moldados in loco, e deverão seguir as dimensões e forma conforme orçamento. Deverá ser aberta uma vala para o assentamento das guias ao longo do bordo do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto.

### **5. PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ**

A **execução e compactação de base e ou sub base** se aplicará à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada.

Os serviços somente poderão ser iniciados, após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do subleito e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas.

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, mistura espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá a espessura especificada no projeto.

Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: moto niveladora com



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO

CNPJ: 01.614.862/0001-77

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493

CEP: 35.568-000 - Minas Gerais

Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolo compactador vibratório liso, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização. Será realizado ensaio de grau de compactação e teor de umidade e verificação do material na pista.

No caso de aceitação da camada de base dentro das tolerâncias, com espessura média superior a do projeto, a diferença não será deduzida da espessura do revestimento.

O **transporte** da brita para base deverá ser realizado em caminhão de caçamba basculante devidamente enlonado.

A base de brita graduada, após a varredura de sua superfície, será **imprimada** com uma pintura de material asfáltico diluído tipo CM-30. A taxa de aplicação será aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro de obra, devendo variar de 0,80 a 1,60 l/m<sup>2</sup>. O espalhamento deste ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme deste material.

A **pintura de ligação** sobre a superfície da base imprimada, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-2C. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. É responsabilidade da CONTRATADA a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

Os **transportes** dos materiais betuminosos deverão ser em caminhões apropriados, devidos estados físicos e temperatura de aplicação.

O **revestimento asfáltico** (capa) consistirá em uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com espessura de 3,0 cm. A mistura da massa



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO

CNPJ: 01.614.862/0001-77

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493

CEP: 35.568-000 - Minas Gerais

Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70. Os laudos de controle tecnológico deverão ser apresentados juntamente com a última medição, conforme determinado pelo DNIT (Ensaio Marshall (DNIT 043/95) / Teor de betume (DNIT 053/94). Verificar a temperatura da mistura, para todas as cargas, no momento da distribuição na pista e rolagem, não devendo ser inferior a 120°.

O **transporte** do CBUQ, desde a usina até o local da intervenção, será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme.

### 6. GRAMADO

O solo onde receberão novos **gramados** deverá ser escarificado e recoberto por camada de terra fértil. O terreno deverá ser nivelado e em sequência colocado as placas de grama dispostas no solo do jeito que fiquem justapostas.

### 7. SARJETA

As **sarjetas** serão executadas em concreto e moldadas in loco. Em qualquer condição, a base de assentamento deverá ser compactada de modo a resultar uma base firme e bem desempenada. Os materiais empregados para as camadas preparatórias para o assentamento das sarjetas serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo, material excedente da pavimentação. Para marcação serão implantados gabaritos constituídos de guias de madeira servindo de referência para concretagem, cuja seção transversal corresponda às dimensões e forma de cada dispositivo, e com a evolução geométrica estabelecida no projeto, espaçando esses



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO

CNPJ: 01.614.862/0001-77

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493

CEP: 35.568-000 - Minas Gerais

Telefax.: (37) 3322-9144 | [www.corregofundo.mg.gov.br](http://www.corregofundo.mg.gov.br)

gabaritos a cada 2,0 m no máximo. A concretagem envolverá um plano executivo, prevendo o lançamento em lances alternados.

O espalhamento e acabamento do concreto serão feitos mediante o emprego de ferramentas manuais em especial uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida. As retiradas das guias dos segmentos serão feitas após o início de cura do concreto.

### 8. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Será executada pintura de **faixas para pedestres** com base em tinta retrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, na cor branca, para as faixas de pedestre nos acessos à Av. Alvimar Gilberto Vaz e no acostamento.

### CONSIDERAÇÃO FINAL

É de responsabilidade da CONTRATADA entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do local da intervenção, e às suas expensas.

Córrego Fundo, 29 de janeiro de 2024.

---

Washington Alair da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 160.411/D