



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
CALÇAMENTO DA AVENIDA DR. LISBOA

Março de 2023

## Referências cadastrais

Cliente	Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
Localização	Pouso Alegre, Minas Gerais
Título	Calçamento da Avenida Dr. Lisboa
Contato	Augusto Hart
E-mail	secretaria.planejamentopa@gmail.com
Líder do projeto	Flávia Barbosa
Coordenador	Flávia Barbosa
Projeto/centro de custo	Contrato 167/2021
Data do documento	27/03/2023

**Responsável Técnica**

Flávia Cristina Barbosa Engenheira Civil	
Nº CREA: MG-187.842 /D	Nº ART:

*Isenção de Responsabilidade:*

*Este documento é confidencial, destinando-se ao uso exclusivo do cliente, não podendo ser reproduzido por qualquer meio (impresso, eletrônico e afins) ainda que em parte, sem a prévia autorização escrita do cliente.*

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	4
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	5
3. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA .....	6
4. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA .....	8
5. INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES.....	9
6. DEMOLIÇÃO.....	10
7. CALÇAMENTO.....	11
8. LIMPEZA DA OBRA.....	12
9. OBSERVAÇÃO .....	13
10.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	14

## FIGURAS

Figura 1-1 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA .....	4
Figura 7-1 - PASSEIO COM ACABAMENTO ESTAMPADO.....	11

## 1. APRESENTAÇÃO

A presente documentação tem como finalidade apresentar o Projeto de Calçamento da Avenida Dr. Lisboa, Bairro Centro, em Pouso Alegre – MG, conforme apresentado na Figura 1-1, nas coordenadas 22°13'57.7"S, 45°56'04.3"W.

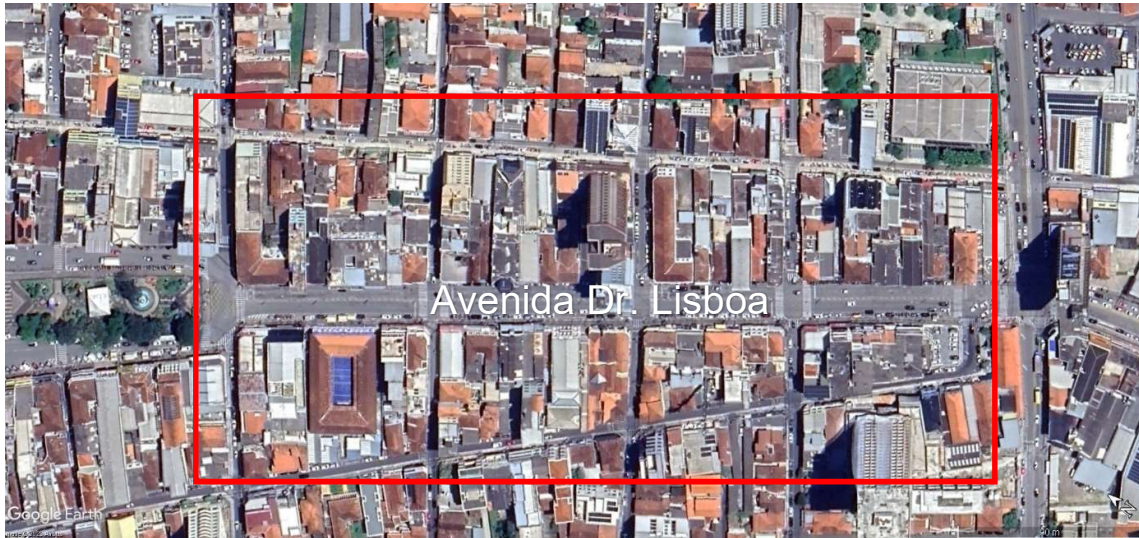


Figura 1-1 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Fonte: Google Earth, 2023.

A Avenida Dr. Lisboa possui um alto tráfego de pedestre, e por tratar-se de trecho mais antigo, apresenta em certos locais pontos de deterioração e obstáculos no passeio existente. Visando aumentar o conforto e a segurança do principal usuário da via, será realizado a manutenção do calçamento em toda a Avenida Dr. Lisboa e nas ruas lindeiras.

Para a elaboração do projeto foi realizado o levantamento topográfico da situação atual dos passeios e dos dispositivos existentes no perímetro de influência do projeto. Posteriormente, foram estabelecidas as dimensões das camadas do passeio e a manutenção do sistema de acessibilidade do trecho.

A seguir são apresentadas as definições das características, dimensões e materiais utilizados na obra para a execução do calçamento, a implantação do meio-fio e sarjetas, observando e detalhando as etapas de construção.

## 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações a seguir referem-se aos materiais e serviços empregados na execução do calçamento da Avenida Dr. Lisboa. Os materiais e/ou serviços não previstos nestas especificações constituem casos especiais, devendo ser previamente apreciados pela fiscalização da contratante. Na hipótese de suspensão de fornecimento de um determinado produto, seu substituto deverá ser previamente submetido à apreciação da fiscalização da contratante e da área técnica do órgão concedente dos recursos.

Todos os serviços executados deverão estar em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

### 3. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A presença da fiscalização não implica na diminuição da responsabilidade da empresa contratada que é integral para a obra nos termos do Código Civil Brasileiro.

A empreiteira tomará as precauções e cuidados, no sentido de garantir as canalizações e redes existentes que possam ser atingidas e pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e ainda, a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra. Qualquer dano, avaria, trincadura, etc., causados a elementos ali existentes, serão de inteira e única responsabilidade da contratada, inclusive as despesas efetuadas para sua reconstituição.

Os ensaios, testes e demais provas bem como as exigidas pela Fiscalização e normas técnicas oficiais para a boa execução da obra, correrão por conta da contratada.

É de inteira responsabilidade da contratada a aquisição e apresentação de todos os materiais e equipamentos utilizados na construção, como também a apresentação do Engenheiro Responsável pela Execução da obra.

A empreiteira deve facilitar por todos os meios os trabalhos de Fiscalização mantendo o diário de obras no canteiro de obras em lugar adequado, com fácil acesso e em perfeita condição. Deverá ser encaminhada uma cópia semanalmente ao diário de obra para o Setor da Engenharia. Todas as visitas e/ou reuniões, com a fiscalização de obra ou com a empresa projetista, que ocorrerem no local da obra devem ser descritas no diário de obras e assinadas por todos os responsáveis presentes.

Antes da liberação da primeira medição a contratada deve apresentar o Alvará de construção junto ao município e a placa de obra conforme modelo fornecido pelo setor de engenharia deverá estar instalado no local da obra.

Se por ventura a obra for paralisada a empreiteira deve comunicar por escrito os motivos de paralisação ao setor de engenharia ou fiscalização da prefeitura.

Todos os trabalhadores devem ser capacitados para a execução dos serviços. A empresa contratada para a obra é a responsável quanto ao uso obrigatório e correto pelos operários dos equipamentos de proteção individual, de acordo com as Normas de segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

Os maquinários, caminhões e máquinas devem estar em perfeitas condições de uso, não podem apresentar vazamentos, as luzes de sinalização precisam estar em boas condições de uso, todos esses cuidados evitam acidentes entre os funcionários e os veículos ou pedestres que passarem pela redondeza.

De acordo com o Artigo 231, Inciso II, do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) é infração danificar as vias, derramando, lançando ou arrastando materiais sobre a via, por isso deve-se utilizar lonas de proteção para o transporte.

A transportadora sempre é a responsável pelo pagamento de multas de trânsito sofridas por motoristas de sua frota.

A contratada é responsável pelo pagamento dos honorários do engenheiro civil responsável da obra e do técnico de segurança, quais quer acidentes de trabalhos que ocorrerem durante a obra a contratada terá a total e única responsabilidade pelo ocorrido.

## 4. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A administração de obra, neste projeto em questão, por se tratar de uma área central do município não será prevista a implantação de um canteiro de obras. Sendo assim, a contratada deverá armazenar os materiais volumosos em seu próprio canteiro de obras.

Próximo ao local onde serão realizados os serviços de execução do passeio, meio-fio e sarjeta, será locado apenas um container e o banheiro químico. Sendo assim foi considerado na planilha orçamentária:

- 1 (um) container para depósito com isolamento térmico e dimensões de 6,00 X 2,30 X 2,50m (C x L x A) durante todo o período da obra;
- 1 (uma) ligação provisória do container;
- 2 (duas) mobilizações do container para que possa ser realocado mais próximo a obra, qualquer mobilização a mais será de responsabilidade da contratada, incluindo os custos; e
- 2 (dois) banheiros químicos de 1,10 x 1,20 x 2,30 m, incluindo a manutenção durante um período de três (3) meses para a frente de obra. Caso haja a presença de pessoas com diferença de gênero na obra deverá ser feito a separação dos banheiros.



## 5. INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

Antes do início das obras deverá ser implantada a placa de obras no padrão que a prefeitura aprovar com dimensões mínimas de 4,00 x 3,00 m, em chapa de aço galvanizado. O local da instalação será determinado junto da equipe de fiscalização da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre.

Como medida de segurança para os pedestres, durante a execução da obra a empresa contratada deverá utilizar cones, passadiços de madeira e cerquite, para orientar e direcionar o fluxo de pessoas. Foi considerado pela empresa projetista a utilização de cerquite para o deslocamento do passeio durante o período de demolição e concretagem do novo passeio, a empresa contratada deverá reutilizar 4 vezes o cerquite.

Para que seja possível acessar as edificações a empresa deverá instalar passadiços em madeira com 1,20m de largura.

Os cones de sinalização e os cavaletes são itens complementares que devem ser dispostos de maneira a sinalizar adequadamente a obra.

Caso haja necessidade de complementação de sinalização deverá ser acionado o departamento de trânsito local.

A empresa contratada deverá informar, através de um ofício, todos os comerciantes o período de execução da obra em cada trecho.

## 6. DEMOLIÇÃO

Para o calçamento da Avenida Dr. Lisboa, deverá ser realizado inicialmente a remoção de todo calçamento em trechos definidos junto a fiscalização da obra.

Para a remoção da calçada, foi considerada a demolição de uma camada de concreto, podendo haver trechos que tenham outro tipo acabamento. A contratada deverá realizar o processo de demolição da mesma maneira, mesmo que haja diferença no acabamento, e não deverá reutilizar material demolido e da mesma forma não deverá solicitar o aditamento de outro tipo de demolição.

Foi considerado a remoção do meio-fio tipo pré-moldado em concreto e a existência de sarjeta em todo o perímetro. Sendo assim, para a execução destes serviços de demolição, foi considerado o corte do pavimento asfáltico com cortadora de piso, para evitar a ocorrência de danos ao pavimento asfáltico existente, e assim, posteriormente realizar a demolição da sarjeta em concreto.

Todo o material demolido deverá ser destinado ao bota-fora de resíduos de construção civil, local indicado no projeto.

## 7. CALÇAMENTO

Para a execução do calçamento deverá ser realizado o apiloamento com placa vibratória para a regularização da área. Em seguida será realizado o lastro de brita, sendo nº 2, posteriormente deverá ser aplicado a lona plástica preta extraforte (e=200 micras). Para a concretagem, deverá ser assentada sobre a lona plástica as telas de armaduras e posteriormente o lançamento, espalhamento e sarrafeamento do concreto usinado com 20 Fck.

Para o acabamento do passeio, foi escolhido o Tipo Estampado, conforme a Figura 7-1.



Figura 7-1 - PASSEIO COM ACABAMENTO ESTAMPADO

Fonte: Google imagem, 2023.

Os quantitativos de concreto das rampas de acessibilidades, foram considerados na execução do passeio e devem possuir o acabamento liso, após a cura do concreto deverá ser assentado dos ladrilhos táteis de alerta e direcional com argamassa colante. O piso tátil deverá apresentar as seguintes dimensões 20x20x2 cm, na cor amarela.

Durante as demolições é possível que as tubulações de descarte do sistema pluvial das edificações existente estejam danificadas, entupidas e ou danificadas durante a obra. Sendo assim, foi contabilizado uma estimativa para cada rua de tubulações, a empresa contratada deverá realizar a troca das tubulações antes da concretagem das calçadas.

## 8. LIMPEZA DA OBRA

Durante o período da obra de calçamento da Avenida Dr. Lisboa terá de realizar a limpeza diária da obra, a contratada deverá contratar um servente que trabalhará 4 (quatro) horas diárias durante os 3 (três) meses da obra.

A carga, manobra, descarga e espalhamento de solos e materiais granulares deverá ser feita em caminhão basculante e escavadeira hidráulica. Todo material para descarte deverá ser encaminhado para bota-fora de resíduos de construção civil, conforme projeto de Distância de Transporte de Material – DTM.

## 9. OBSERVAÇÃO

Qualquer tipo de modificação, alteração ou ajuste de projeto requerido pela contratada deve ser comunicado a fiscalização e empresa projetista, desta maneira, somente será autorizada a solicitação por meio de documento assinado por ambas.

Se houver a necessidade da inclusão de itens devido a circunstâncias não previstas, deve-se documentar todos os itens e quantidades faltantes. A empresa projetista não se responsabilizará pela execução de itens ou quantidades não previstas em projeto sem o aceite documentado e assinado pelas autoridades cabíveis.

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Relatório de composições dos serviços para obras de edificações e infraestrutura -SETOP- Região Sul. Data base: OUT.2022.
- Planilha de custos de composições analíticas -SINAPI- Data base: JAN.2023
- Caderno técnico de composições – SINAPI – Data ase: JAN.2023.