



# **Prefeitura Municipal de Alfenas**

**Secretaria Municipal de Desenvolvimento  
Econômico**

Ofício/SMDEICAR n.º 35/2026

Alfenas, 25 de fevereiro de 2026.

Senhores Vereadores,

Cumprimentando cordialmente Vossas Excelências, sirvo-me do presente para encaminhar informações complementares referentes ao Projeto de Lei nº 74/2025, especialmente no que se refere à indicação dos locais precisos onde deverão ser executadas as calçadas previstas no referido projeto, os quais seguem discriminados em anexo.

O presente encaminhamento tem por finalidade sanar eventuais dúvidas técnicas e destravar o regular andamento da tramitação legislativa, conferindo maior clareza quanto à execução das obras previstas.

Ressalta-se que as intervenções constantes do Projeto de Lei nº 74/2025 são de relevante interesse público, diante da necessidade de melhorias na infraestrutura urbana, na mobilidade e na segurança dos pedestres.

Diante do exposto, solicita-se a avaliação e votação do Projeto de Lei nº 74/2025, a fim de viabilizar o prosseguimento das providências administrativas e a execução das obras nele previstas.

Sem mais para o momento, renovo votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

CHRISTYANE NORONHA  
TROMBETA DE  
MORAIS:04021071601

Assinado de forma digital por  
CHRISTYANE NORONHA  
TROMBETA DE  
MORAIS:04021071601  
Dados: 2026.02.25 14:55:37 -03'00'

**Christyane Noronha Trombeta de Moraes**  
**Secretária Municipal**  
**Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Ação Regional**

**Ilmos. Srs.  
Vereadores**

**Comissão de Constituição, Legislação, Justiça e Redação Final**  
**Câmara Municipal de Alfenas (MG)**



## MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA

### 1. IDENTIFICAÇÃO

- **Obra:** Reforma da Calçada PAC 001 – Ref. 2025
- **Local:** Rua Tapajós, entre as Ruas Tapiranas e Tupinambás, Bairro Vila Teixeira – Alfenas/MG
- **Contratante:** Prefeitura Municipal de Alfenas
- **Secretaria Responsável:** Secretaria Municipal de Desenvolvimento Estratégico
- **Empresa Executora:** Versa Engenharia e Representações Comerciais Ltda.
- **CNPJ:** 11.907.231/0001-08
- **Responsável Técnico:** Eng. Civil Marcelo Moreno Maia – CREA-MG 76.929/D
- **Data da planilha base:** 21/10/2025
- **Referências de custo:** SETOP (abril/2025) e SINAPI (setembro/2025) – com desoneração
- **BDI aplicado:** 21,67%

---

### 2. OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo descrever tecnicamente os serviços e materiais a serem utilizados na **reforma da calçada pública**, garantindo acessibilidade, durabilidade e atendimento às normas vigentes (ABNT NBR 9050, NBR 15575 e correlatas) e às leis municipais de Alfenas-MG.

---

### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Demolição manual** de piso cimentado existente (espessura até 10 cm), com afastamento e empilhamento do material para posterior retirada.
- **Coleta e carga manual** de entulho em caçambas metálicas de 5 m<sup>3</sup>, incluindo descarte em local autorizado.
- **Remoção e reassentamento de meio-fio de gnaïsse** com reaproveitamento, conforme alinhamento de projeto e inclinação transversal adequada à drenagem superficial.

---

### 4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- **Encarregado geral de obras e engenheiro civil júnior** responsáveis pela coordenação técnica, controle de qualidade e acompanhamento diário dos serviços, garantindo conformidade com o cronograma e as normas de segurança (NR-18 e NR-35).



## 5. MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavação manual** de solo para regularização de base, inclusive descarga lateral.
  - **Escavação e reaterro de valas**, com espalhamento e compactação mecanizada por placa vibratória.
  - **Carga e transporte de material excedente** por caminhão basculante (até 30 km), conforme diretrizes ambientais municipais.
- 

## 6. PAVIMENTAÇÃO E PISO

- **Assentamento de guias (meios-fios)** pré-moldadas de concreto em trechos retos e curvos (100 × 15 × 20 cm).
  - **Execução de contrapiso desempenado**, espessura 5 cm, em argamassa traço 1:3 (cimento e areia média).
  - **Revestimento final com ladrilho hidráulico** (25 × 25 cm) cor natural, junta seca, assentado com argamassa industrializada, garantindo antiderrapância e acessibilidade.
  - **Tampa de concreto armado (esp. 8 cm)** para caixas de inspeção de alvenaria.
  - **Construção de rampas de acessibilidade**, em concreto simples fck = 25 MPa, acabamento desempenado e pintura indicativa amarela (duas demãos).
- 

## 7. PINTURA

- **Pintura de meio-fio** com tinta branca à base de cal (caiação), em toda a extensão da calçada e acessos, atendendo à padronização visual municipal.
- 

## 8. JARDINAGEM

- **Preparo e plantio de 12 covas** de 60 × 60 × 60 cm para arborização.
  - **Fornecimento e plantio de 12 mudas de Manacá-da-Serra**, altura média 2,00 m, adequadas ao ambiente urbano.
- 

## 9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- **Limpeza geral da obra** ao término dos serviços, abrangendo varrição, retirada de resíduos e lavagem superficial, deixando o local pronto para uso público.
- 

## 10. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

A execução da obra deverá obedecer às seguintes referências:

- **Normas ABNT:** NBR 9050 (Acessibilidade), NBR 15953 (Calçadas), NBR 7211 (Agregados), NBR 13281/13279 (Argamassas), NBR 5738/5739 (Concreto).



- **Especificações SETOP e SINAPI**, conforme composições constantes da planilha orçamentária.
- **Normas de Segurança do Trabalho**: NR-18, NR-35 e NR-6.
- **Disposições Municipais**: Código de Obras e Posturas do Município de Alfenas-MG.

---

## 11. CONDIÇÕES GERAIS

- Todos os materiais deverão ser de **primeira qualidade** e aprovados pela fiscalização da Prefeitura.
- A empresa executora é responsável pela **limpeza, segurança, sinalização e integridade do canteiro** durante todo o período de execução.
- A execução deve garantir o **escoamento superficial adequado**, a **acessibilidade universal** e o **acabamento homogêneo** em toda a extensão da calçada.
- Alterações de projeto ou especificações somente poderão ocorrer mediante **autorização prévia do responsável técnico e da fiscalização municipal**.

---

Marcelo Moreno Maia  
Analista de Política Urbana – Engenheiro Civil  
Matrícula: 047910 - CREA-MG 76.929/D



Documento assinado digitalmente  
MARCELO MORENO MAIA  
Data: 24/10/2025 12:28:15-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Lilian Mara de Castro Azevedo  
Secretária Municipal de Desenvolvimento Estratégico



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFENAS**  
**SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO**

**PLANILHA ANALÍTICA DE CUSTOS**

<b>OBRA:</b>		REFORMA DA CALÇADA					<b>PAC 001 - REF. 2025</b>			
<b>LOCAL:</b>		RUA TAPAJÓS, ENTRE AS RUAS TAPIRANAS E RUA TUPINAMBÁS, VILA TEIXEIRA - ALFENAS-MG								
<b>EMPRESA:</b>		VERSA ENGENHARIA E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA.			<b>CNPJ</b>		11.907-231/0001-08			
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA:</b>		SETOP ABRIL/2025 - C/ DESONERAÇÃO			<b>DATA:</b>		21/10/2025		<b>BDI:</b>	21,67%
		SINAPI SETEMBRO/2025 - C/ DESONERAÇÃO								
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>27.235,67</b>	
1.1	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m2	339,03	18,46	22,46	7.614,61		
1.2	ORSE	26	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	M³	20,34	18,55	22,57	459,07		
1.3	ORSE	13197	LOCAÇÃO DE CAIXA COLETORA DE ENTULHO CAPACIDADE 5 M³, INCLUSIVE DESCARTE	un	4,00	350,00	425,85	1.703,40		
1.4	SETOP	ED-51143	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE GNAISSE COM REAPROVEITAMENTO	m	238,05	60,28	73,34	17.458,59		
<b>2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									<b>15.670,67</b>	
2.1	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	10.997,44	13.380,59	13.380,59		
2.2	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	117,64	143,13	2.290,08		
<b>3 MOVIMENTO DE TERRA</b>									<b>3.746,61</b>	
3.1	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO	m3	23,73	41,84	50,91	1.208,09		
3.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,75	64,12	78,01	526,57		
3.3	SETOP	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m3	28,11	46,56	56,65	1.592,43		
3.4	SETOP	ED-51132	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	4,38	2,53	3,08	13,49		
3.5	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	131,40	2,54	3,09	406,03		
<b>4 PISO / PAVIMENTAÇÃO</b>									<b>67.289,11</b>	
4.1	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	24,00	60,12	73,15	1.755,60		
4.2	SINAPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	24,00	62,91	76,54	1.836,96		
4.3	SETOP	ED-50569	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	M2	449,70	49,16	59,81	26.896,56		
4.4	SETOP	ED-50583	REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM PISO (25X25CM) COM JUNTA SECA, NA COR NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	449,70	63,15	76,83	34.550,45		
4.5	SETOP	ED-48333	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA E = 8 CM	M2	2,90	161,73	196,78	570,66		
4.6	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	U	4,00	344,97	419,72	1.678,88		
<b>5 PINTURA</b>									<b>723,67</b>	
5.1	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	476,10	1,25	1,52	723,67		
<b>6 JARDINAGEM</b>									<b>1.545,24</b>	
6.1	SETOP	ED-50432	PLANTIO E PREPARO DE COVAS PARA ÁRVORES COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, DIMENSÕES (60X60X60)CM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS MUDAS	UN	12,00	12,01	14,61	175,32		
6.2	SETOP	ED-25280	FORNECIMENTO DE ÁRVORE MANACÁ-DA-SERRA COM ALTURA MÉDIA DE 2,00M, EXCLUSIVE PLANTIO	UN	12,00	93,83	114,16	1.369,92		
<b>7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>									<b>3.206,36</b>	
7.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	449,70	5,86	7,13	3.206,36		
<b>VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI</b>									<b>119.417,33</b>	

Marcelo Moreno Maia  
Analista de Política Urbana – Engenheiro Civil  
Matrícula: 047910 - CREA-MG 76.929/D

Lilian Mara de Castro  
Secretária Municipal de Desenvolvimento Estratégico

Documento assinado digitalmente  
**MARCELO MORENO MAIA**  
Data: 04/11/2025 11:00:18-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



## DEMONSTRATIVO DO BDI COM DESONERAÇÃO - OBRA DE EDIFICAÇÃO

		ADOTADO	1º Quartil	Médio	3º Quartil
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,45%	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO E GARANTIA	SG	0,48%	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	R	0,85%	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,85%	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	L	0,00%	3,50%	5,11%	6,22%
TRIBUTOS (impostos CONFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
TRIBUTOS (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%	0,00%	2,50%	5,00%
TRIBUTOS (Contribuição Prev. Sobre Receita Bruta - Desoneração)	CPRB	4,50%	0,00%	4,50%	4,50%
BDI COM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>21,67%</b>	10,89%	24,31%	31,33%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Data: 21/10/2025

Marcelo Moreno Maia

Analista de Política Urbana – Engenheiro Civil

Matrícula: 047910 - CREA-MG 76.929/D



Documento assinado digitalmente

MARCELO MORENO MAIA

Data: 24/10/2025 12:28:15-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>