

# ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA

**ICTHUS**  
ENGENHARIA

**CHM-Z /MEM/ORÇ/001-02**

# ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA

DOCUMENTO  
TÉCNICO:

ESTE DOCUMENTO TÉCNICO É COMPOSTO POR 5 (cinco) FOLHAS, SENDO ELAS: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÕES E DEMONSTRATIVO DO BDI.

CLIENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DE MINAS**

CNPJ-MF: 18.675.959/0001-92

Endereço: Rua Praça Bandeira Nº:276– Centro – Cachoeira de Minas /MG – CEP: 37545-000

ICTHUS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. - ME

Avenida São Francisco, 550 - Boa Vista - Pouso Alegre - MG - Brasil - CEP 37552-094

© ictus@ictusengenharia.com - + 55 35 3025-6092 - + 55 35 99730-8483

Folha:

**AI**  
**1/5**

# ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 21,48%**  
**CALÇAMENTO DA AV. VICE PREFEITO JOÃO TEIXEIRA DA COSTA**  
**CACHOEIRA DE MINAS - MINAS GERAIS**

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI
<b>1. PRELIMINARES</b>								
1.1	INSTALAÇÃO PLACA DE OBRA							
1.1.1	COMPOSIÇÃO	COMP-OB-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,40 X 1,20 M	M2	2,88	R\$ 520,07	R\$ 1.819,53	R\$ 1.819,53
1.2	INSTALAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS							
1.2.1	SINAPI - AGO/21	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSIVE PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	7,50	R\$ 1.071,58	R\$ 9.763,20	R\$ 11.442,78
1.2.2	SINAPI - AGO/21	93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	1,50	R\$ 921,73	R\$ 1.679,58	
<b>2. PAVIMENTAÇÃO</b>								
2.1	PAVIMENTO, SARIETA E GUIA							
2.1.1	SINAPI - AGO/21	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	1607,94	R\$ 70,98	R\$ 138.652,66	R\$ 157.940,07
2.1.2	SINAPI - AGO/21	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	53,60	R\$ 33,19	R\$ 2.161,15	
2.1.3	SINAPI - AGO/21	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	334,00	R\$ 39,37	R\$ 15.975,22	
2.1.4	SINAPI - AGO/21	94268	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	22,00	R\$ 43,07	R\$ 1.151,04	
<b>3. DRENAGEM</b>								
3.1	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM							
3.1.1	SINAPI - AGO/21	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	38,69	R\$ 5,76	R\$ 270,83	R\$ 15.372,77
3.1.2	SINAPI - AGO/21	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	11,17	R\$ 227,34	R\$ 3.084,82	
3.1.3	SINAPI - AGO/21	97956	CAIXA PARA BOCA DE LORO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 1.125,47	R\$ 5.468,88	
3.1.4	SINAPI - AGO/21	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	54,14	R\$ 91,19	R\$ 5.997,63	
3.1.5	SINAPI - AGO/21	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,19	R\$ 24,92	R\$ 550,61	
<b>4. FAIXA DE PEDESTRE ELEVADA</b>								
4.1	SERVIÇOS GERAIS							
4.1.1	SINAPI - AGO/21	92399	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 30 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	134,18	R\$ 73,45	R\$ 11.972,88	R\$ 12.087,52
4.1.2	SINAPI - AGO/21	102706	TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	8,00	R\$ 11,80	R\$ 114,64	
OBSERVAÇÃO: PARA ÁREA TOTAL DE CALÇAMENTO CONSIDEROU-SE A SONOTÓRIA DA ÁREA DE BLOCO SEXTAVADO E PISO INTERTRAVADO DA FAIXA ELEVADA = 1607,94 + 134,18 = 1742,12 m²								

Folha:

**AI**  
**2/5**

ICTHUS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. - ME

Avenida São Francisco, 550 - Boa Vista - Pouso Alegre - MG - Brasil - CEP 37552-094  
© icthus@icthusengenharia.com - + 55 35 3025-6092 - + 55 35 99730-8483

# ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - BDI 21,48%

#### CALÇAMENTO DA AV. VICE PREFEITO JOÃO TEIXEIRA DA COSTA

#### CACHOEIRA DE MINAS - MINAS GERAIS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO SUBITEM COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI
<b>5. CALÇADA ACESSÍVEL</b>								
SERVIÇOS GERAIS								
5.1								
5.1.1	SINAPI - AGO/21	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	10,63	R\$ 131,84	R\$ 1.702,50	R\$ 40.235,31
5.1.2	SINAPI - AGO/21	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	12,84	R\$ 664,31	R\$ 10.361,88	
5.1.3	SINAPI - AGO/21	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	173,00	R\$ 126,48	R\$ 26.581,45	
5.1.4	SETOP - JUL/21	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA. 02 DEMÃOS	U	4,00	R\$ 327,11	R\$ 1.589,48	
OBSERVAÇÃO: SERÃO EXECUTADAS 6 RAMPAS. PORÉM 2 SERÃO REALIZADAS POR MEIO DA CONFORMAÇÃO DA PRÓPRIA CALÇADA QUE SERÁ EXECUTADA. E AS OUTRAS 4 SERÁ NECESSÁRIO DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EXISTENTE, CONFORME CONTEMPLE O ITEM 2.4.4 DE RAMPA.								
<b>6. SINALIZAÇÃO</b>								
SINALIZAÇÃO VERTICAL								
6.1								
6.1.1	SETOP - JUL/21	RO-42977	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	4,00	R\$ 521,83	R\$ 2.595,68	R\$ 3.593,60
6.1.2	SETOP - JUL/21	RO-42981	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA ALTA INTENSIDADE PRISMÁTICA TIPO III DA ABNT - PLACA RETANGULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO)	M2	1,11	R\$ 534,83	R\$ 721,18	
6.1.3	SINAPI - AGO/21	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA. *45 CM X 20* CM	UN	2,00	R\$ 138,60	R\$ 336,74	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/PINTURA								
6.2								
6.2.1	SINAPI - AGO/21	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	4,59	R\$ 15,72	R\$ 87,67	R\$ 1.417,74
6.2.2	SINAPI - AGO/21	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	34,71	R\$ 19,05	R\$ 803,19	
6.2.3	SINAPI - AGO/21	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	356,00	R\$ 1,22	R\$ 526,88	
							TOTAL SEM BDI:	R\$ 200.775,85
							TOTAL COM BDI:	R\$ 243.909,32

*Carlos Henrique Amaral Rossi*  
**ICTHUS Engenharia e Construções Ltda**  
 Carlos Henrique Amaral Rossi  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho

# ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - COMPOSIÇÕES

#### CALÇAMENTO DA AV. VICE PREFEITO JOÃO TEIXEIRA DA COSTA

#### CACHOEIRA DE MINAS - MINAS GERAIS

SUB-ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO SUBITEM SEM BDI
<b>COMPOSIÇÕES</b>							
COMP-OBR-001	SINAPI - AGO/21	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	R\$ 13,06	R\$ 13,06
COMP-OBR-001	SINAPI - AGO/21	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	R\$ 7,13	R\$ 28,52
COMP-OBR-001	SINAPI - AGO/21	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	R\$ 420,00	R\$ 420,00
COMP-OBR-001	SINAPI - AGO/21	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	R\$ 19,33	R\$ 2,13
COMP-OBR-001	SINAPI - AGO/21	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 21,87	R\$ 21,87
COMP-OBR-001	SINAPI - AGO/21	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 15,71	R\$ 31,42
COMP-OBR-001	SINAPI - AGO/21	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,0100	R\$ 307,39	R\$ 3,07
COMP-OBR-001	-	-	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE PLACA DE OBRA PARA CONSTRUCAO CIVIL EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA 2,40 X 1,20 M	M2	-	-	R\$ 520,07

# ANEXO I: PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

## PAVIMENTAÇÃO DE VIA URBANA

### 1. DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO BDI

O demonstrativo referente ao BDI utilizado na planilha orçamentária foi retirado das disposições encontradas no SETOP mais atualizado, mês de Julho/2021.

BDI (CONFORME ACÓRDÃO N° 2622/13 e LEI N° 13.161 DE 31/08/15)

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS- CACHOEIRA DE MINAS / MG

Base de Preços: SINAPI AGO/2021, SETOP JUL/2021

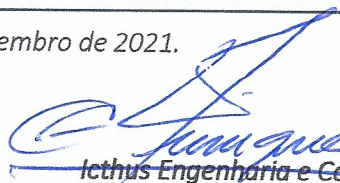
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS
		(ISS <sup>2</sup> = 3%)
CUSTO DIRETO	CD	100%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%
LUCRO BRUTO	L	7,30%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,31%
SEGUROS, GARANTIAS E RISCOS		1,71%
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,74%
RISCO (*)	R	0,97%
TRIBUTOS	I	5,75%
ISS	ISS <sup>1</sup>	2,10%
PIS	PIS	0,65%
COFINS	COFINS	3,00%
CPRB	INSS	

FÓRMULA	BDI =	$(1+(AC+S+G+R))*(1+DF)*(1+L)$ $(1-(I+CPRB))$
BDI (NUMERADOR)		14,49%
BDI (DENOMINADOR)		94,25%

**BDI = 21,48%**

OBSERVAÇÕES
O VALOR DO ISS PARA O MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DE MINAS-MG FOI UTILIZADO REFERENTE AO VALOR ESTIPULADO NA LEI MUNICIPAL N.º 1.677 / 2001 "DISPÕE SOBRE AS ALTERAÇÕES E CONSOLIDAÇÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DE MINAS-MG, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS."
Art. 37 - A apuração do valor a ser recolhido do ISSQN poderá ser efetuada, a critério da administração, por períodos e percentuais fixados na tabela constante do Art. 52-A ou à razão de 3% (três por cento) do faturamento bruto.

Pouso Alegre (MG), 03 de novembro de 2021.

  
**Ichthus Engenharia e Construções Ltda**

CNPJ: 11.753.418/0001-96

**Carlos Henrique Amaral Rossi**

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho

CREA-MG:46.052/D

ICTHUS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. - ME

Avenida São Francisco, 550 - Boa Vista - Pouso Alegre - MG - Brasil - CEP 37552-094  
© icthus@icthusengenharia.com - + 55 35 3025-6092 - + 55 35 99730-8483

Folha:

**AI**  
**5/5**