



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA
ESTADO DE MINAS GERAIS
RUA MARIANA DE QUEIROGA Nº 141 CENTRO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA

Obra: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BOCAIUVA MG

Local: RUAS DIVERSAS E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE BOCAIUVA

Região/Mês de Referência: SINAPI (DEZEMBRO/2024, com desoneração) SETOP
(OUTUBRO/2024, com desoneração) SICRO-MG JANEIRO 2024, SIURB julho 2024

Forma de Execução:

() DIRETA
(X) INDIRETA

Adotado BDI: Construção de Praças Urbanas,
Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação
de vias urbanas.

BDI

26,14%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						TOTAL R\$	447.961,60
1.1	RO-00385	SETOP	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	m²	73.400,00	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 6.606,00
1.2	RO-00276	SETOP	FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA ATÉ 4,0 CM (EXECUÇÃO, INCLUÍDO A CARGA DO MATERIAL DO MATERIAL FRESADO, EXCLUI O TRANSPORTE DO MATERIAL FRESADO).	m³	1.050,00	R\$ 61,25	R\$ 77,26	R\$ 81.123,00
1.3	RO-00491	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL FRESADO ATÉ O DEPÓSITO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M3 EM PISO PAVIMENTADO.	t X km	7.560,00	R\$ 0,65	R\$ 0,82	R\$ 6.199,20
1.4	2006007	SIURB	ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO	und	20,00	R\$ 298,48	R\$ 376,50	R\$ 7.530,00
1.5	ED-48492	SETOP	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	m²	5.000,00	R\$ 9,65	R\$ 12,17	R\$ 60.850,00
1.6	ED-50276	SETOP	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	und	100,00	R\$ 32,17	R\$ 40,58	R\$ 4.058,00
1.7	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P5	m²	27,00	R\$ 496,69	R\$ 626,52	R\$ 16.916,04
1.8	4011410	sicro	MICRORREVESTIMENTO A FRIO COM EMULSÃO MODIFICADA COM POLÍMERO DE 1,5CM -FAIXAIII - BRITA COMERCIAL.	m²	38.400,00	R\$ 5,06	R\$ 6,38	R\$ 244.992,00
1.9	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	2.062,08	R\$ 1,39	R\$ 1,75	R\$ 3.608,64
1.10	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	23.645,18	R\$ 0,54	R\$ 0,68	R\$ 16.078,72
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						TOTAL R\$	423.999,81
2.1	100577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	35.000,00	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 19.950,00
2.2	105563	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	m³	1.050,00	R\$ 6,41	R\$ 8,09	R\$ 8.494,50
2.3	96396	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2004	m³	192,00	R\$ 214,27	R\$ 270,28	R\$ 51.893,76
2.4	MATED-11247	SEINFRA	SEIXO OU CASCALHO ROLADO (TIPO: FINO)(REFORÇO SUBLEITO)	m³	120,00	R\$ 189,00	R\$ 238,40	R\$ 28.608,00
2.5	101124	SINAPI	ESCOVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m³	4.725,00	R\$ 15,07	R\$ 19,01	R\$ 89.822,25
2.6	96388	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/20	m³	5.250,00	R\$ 8,63	R\$ 10,89	R\$ 57.172,50
2.7	93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (JAZIDA).	m³ X km	49.140,00	R\$ 2,71	R\$ 3,42	R\$ 168.058,80
3	PAVIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO - CBUQ						TOTAL R\$	2.718.025,66
3.1	RO-51228	SETOP	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m²	35.000,00	R\$ 3,53	R\$ 4,45	R\$ 155.750,00
3.2	RO-51229	SETOP	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m²	35.000,00	R\$ 1,87	R\$ 2,36	R\$ 82.600,00
3.3	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	1.785,00	R\$ 1,39	R\$ 1,75	R\$ 3.123,75



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA
ESTADO DE MINAS GERAIS
RUA MARIANA DE QUEIROGA Nº 141 CENTRO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA

Obra: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BOCAIUVA MG

Local: RUAS DIVERSAS E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE BOCAIUVA

Região/Mês de Referência: SINAPI (DEZEMBRO/2024, com desoneração) SETOP
(OUTUBRO/2024, com desoneração) SICRO-MG JANEIRO 2024, SIURB julho 2024

Forma de Execução:

() DIRETA
(X) INDIRETA

Adotado BDI: Construção de Praças Urbanas,
Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação
de vias urbanas.

BDI

26,14%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.4	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	20.468,00	R\$ 0,54	R\$ 0,68	R\$ 13.918,24
3.5	ED-7623	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA.	m³	1.050,00	R\$ 1.729,70	R\$ 2.181,84	R\$ 2.290.932,00
3.6	95879	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	72.450,00	R\$ 1,44	R\$ 1,82	R\$ 131.859,00
3.7	93599	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	54.579,00	R\$ 0,58	R\$ 0,73	R\$ 39.842,67
4	PAVIMENTO PRÉ-MISTURADO A FRIO - PMF						TOTAL	R\$ 1.467.795,49
4.1	RO-51228	SETOP	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m²	35.000,00	R\$ 3,53	R\$ 4,45	R\$ 155.750,00
4.2	RO-51229	SETOP	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m²	35.000,00	R\$ 1,87	R\$ 2,36	R\$ 82.600,00
4.3	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	1.785,00	R\$ 1,39	R\$ 1,75	R\$ 3.123,75
4.4	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t X km	20.468,00	R\$ 0,54	R\$ 0,68	R\$ 13.918,24
4.5	ED-7624	SETOP	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO PREMISTURADO À FRIO (PMF), INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, INCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA.	m³	1.050,00	R\$ 915,39	R\$ 1.154,67	R\$ 1.212.403,50
5	DRENAGEM						TOTAL	R\$ 1.276.590,00
5.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m	10.500,00	R\$ 61,81	R\$ 77,97	R\$ 818.685,00
5.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	m	10.500,00	R\$ 34,57	R\$ 43,61	R\$ 457.905,00
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						TOTAL	R\$ 382.600,66
6.1	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/20	m²	418,00	R\$ 31,61	R\$ 39,87	R\$ 16.665,66
6.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	m	15.000,00	R\$ 6,20	R\$ 7,82	R\$ 117.300,00
6.3	5219619	SICRO	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	und	3.000,00	R\$ 40,61	R\$ 51,23	R\$ 153.690,00
6.4	5219627	SICRO	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - MONODIRECIONAL TIPO I - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	und	1.000,00	R\$ 37,73	R\$ 47,59	R\$ 47.590,00
6.5	5219643	SICRO	TACHÃO REFLETIVO EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	500,00	R\$ 75,08	R\$ 94,71	R\$ 47.355,00

Bocaiuva 27 de março de 2025

JOSÉ PAULO ALVES CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MG: 181078

ROBERTO JAIRO TORRES
PREFEITO MUNICIPAL

TOTAL GERAL DA OBRA R\$ 6.716.973,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA
ESTADO DE MINAS GERAIS
RUA MARIANA DE QUEIROGA Nº 141 CENTRO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO E RECAPEAMENTO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE BOCAIUVA MG

DATA: 27/03/2025

Quadro de Composição do BDI

Selecione na célula abaixo o tipo de obra do empreendimento:

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

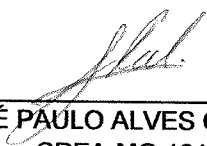
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	Preencher percentuais das parcelas do BDI	Situação intervalo admissível	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária - 0% ou 4,5%, conforme Lei 12.844/2013 - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	2,00%	4,50%
Fórmula de BDI adotado conforme Acórdão TCU	BDI PAD	20,09%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI SINAPI DESONERADO (A ser aplicado na Planilha Orçamentária)	BDI DES	26,14%	OK			

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

$$BDI_{DES} = \frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{(1 - CP - ISS - CPRB)} - 1$$

Conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.



JOSÉ PAULO ALVES CARVALHO
CREA-MG 181078