



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Obra: Implantação Asfáltica nas Ruas Indalécio Alvarez Gonzalez e Sebastião Rostaing Mourão

PREÇOS DE REFERÊNCIA

SINAPI 04/2024;  
SETOP 08/2023 (NÃO DESONERADO);  
SINDUSCON BH/2024

Município: BAMBUÍ - MG

DATA

21/08/2024

Endereço: Diversos

BDI

21,74%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Referência	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Descrição
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ED-16660	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,88	Uma única placa para todas as Ruas - nas dimensões de 2,40 x 1,20m = 2,88m <sup>2</sup>
1.2	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	458,20	Comprimento da rua Idalécio Alvarez Gonzales comprimento 229,10*2 dois lados= 458,20
2.0	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA					
2.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					
2.1.1	RO-41435	SETOP	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO (EXECUÇÃO INCLUINDO MATERIAL DEMOLIDO)	M2	1.456,19	Demolição do asfalto existente na Rua Sebastião Rostaing Mourão
2.1.2	101115	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	781,61	Escavação de 19cm de espessura (15cm de base + 4cm de asfalto) x área das Ruas especificadas no item 01 e 02 = 4113,75*0,19= 781,61m <sup>3</sup>
2.1.3	ED-51132	SETOP	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	977,02	Carga do solo escavado com adicional de 25% de empolamento 781,61*1,25m <sup>2</sup> = 977,02m <sup>3</sup>

2.1.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	234,48	Transporte do material de carga + demolição x 8km (distância até o bota-fora mais próximo) = 977,02*0,03)x8= 234,48m <sup>3</sup> Km
2.1.5	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	4.113,75	Regularização das áreas totais das Ruas especificadas nos itens 01 e 02 = 4.113,75m <sup>2</sup>
2.1.6	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	617,06	Execução de base nas Ruas especificadas nos itens 01 e 02 considerando espessura de 15cm = 4113,75*0,15 = 617,06m <sup>3</sup>
2.1.7	ED-29235	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	39.541,38	Transporte do BGS até o local da obra, considerando uma distância de 36Km, sendo o cálculo feito para os primeiros 30Km, convertido em tonelada = 617,06*36*1,78 = 39.541,38M <sup>3</sup> Km
<b>2.2</b>	<b>SERVIÇOS DA IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					
2.2.1	RO-51228	SETOP	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	M <sup>2</sup>	4.113,75	Somatórios das áreas de capa asfáltica das Ruas especificadas no item 01 e 02= 4.113,75m <sup>2</sup>
2.2.2	RO-51229	SETOP	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	#N/D	4.113,75	Somatórios das áreas de pintura de ligação das Ruas especificadas nos itens 01 e 02= 4.113,75m <sup>2</sup>
2.2.3	ED-29235	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	473,90	Área da pintura de ligação + imprimação x rendimento x densidade do insumo x quilometragem, convertido em tonelada = (4113,75+4113,75)x0,8L/M <sup>2</sup> x 1,2g/cm <sup>3</sup> X60km)/1000 = 473,90M3XKM
2.2.4	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	164,55	Área de execução de pavimento asfáltico das Ruas especificadas nos itens 01 e 02 x espessura da camada = 4113,75m <sup>2</sup> *0,04 = 164,55m <sup>3</sup>
2.2.5	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	164,55	Área de execução de pavimento asfáltico das Ruas especificadas nos itens 01 e 02 x espessura da camada = 4113,75m <sup>2</sup> *0,04 = 164,55m <sup>3</sup>

2.2.6	ED-29235	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M <sup>3</sup> XKM	9.873,00	Transporte da carga do Item 2.2.2 até o local da obra, considerando 60Km = $(4.113,75m^2 * 0,04) * 60 = 9.873,00M^3Km$
<b>3.0</b>	<b>DRENAGEM RUA SEBASTIÃO DE OLIVEIRA</b>					
3.1	92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	11,00	Distância entre a caixa de captação (a implatar) até a caixa existente = 10 metros + 10% = 11 metros
3.2	ED-29235	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIORES QUE 30KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	1950,52	$11,00 * 1,43 t = 15,73 * 124 km = 1.950,52$
3.3	ed-51105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	30,28	Área total de escavação = 27,53m <sup>2</sup> Manilha de 1000mm - Área $3,14 * 0,50^2 = 0,78 * 11,00$ (comprimento) = 8,63m <sup>3</sup> Caixa de captação - $8,40 * 1,50 * 1,50 = 18,90m^3$ TOTAL: $(8,63 + 18,90) + 10\% = 30,28$
3.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	454,24	$30,28m^3 * 15km$ (locais próximos à obra onde se acha terra apropriada) = 454,24M3XKM
3.5	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> /POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	41,40	TOTAL: $18,40m * 1,50 * 1,50 = 41,40m^3$

3.6	C-01	COMPOSIÇÃO	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM (840x150x150 CM), INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, BOTA FORA E ASSENTAMENTO DE TRILHOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ	Unid.	1,00	1 unidade
<b>4.0 SERVIÇOS FINAIS</b>						
4.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	848,60	Execução de sarjeta em todas as ruas = 848,60m (dois lados)
4.2	94273	SETOP	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	848,60	Execução de meio-fio em locais específicos em todas as ruas = 848,60m (dois lados)

Alessandra Maria de Lima  
Engenheira Civil  
CREA-MG 240.637/D







