



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Obra: Reforma Canteiro

PREÇOS DE REFERÊNCIA

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

Município: BAMBUÍ - MG

DATA

13/06/2024

Endereço: Emanuel Dias

BDI

21,74%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Referência	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Descrição
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
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	Dimensões da placa: 2,40 x 1,20m = 2,88m <sup>2</sup>
<b>2.0 DEMOLIÇÕES E SUPRESSÕES - CANTEIRO EXISTENTE</b>						
2.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	167,10	Demolição passeio canteiros: 361,70m x 0,20m x 2,10 = 151,91m <sup>3</sup> <b>TOTAL: 151,91m<sup>3</sup> + 10% = 167,10m<sup>3</sup></b> obs: Lixeiras e bancos também serão retirados. Os bancos em bom estado de conservação deverão ser reaproveitados se possível no mesmo canteiro em que foi retirados. Os restante dos bancos e as lixeiras deverão ser descartadas.
2.2	97624	COLETADO	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	67,23	Demolição alvenaria tijolo maciço canteiros: 1,70m x 2,00m x 0,30m = 1,02m <sup>3</sup> 1,02m <sup>3</sup> x 61 un = 61,12m <sup>3</sup> <b>TOTAL: 61,12m<sup>3</sup> + 10% = 67,23m<sup>3</sup></b>
2.3	ED-50699	SETOP	CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA, DIÂMETRO DO TRONCO ACIMA DE TRINTA (30) CENTÍMETROS ATÉ CINQUENTA (50) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO	UN	26,00	As árvores foram contabilizadas por canteiros: 1º canteiro: 9 árvores 2º canteiro: 4 árvores 3º canteiro: 4 árvores 4º canteiro: 3 árvores 5º canteiro: 1 árvore 7º canteiro: 2 árvores 8º canteiro: 3 árvores <b>Total: 26 árvores</b> obs: é estritamente necessário atenção quanto à supressão das árvores, pois trata-se de um procedimento burocrático. Após a supressão elas serão substituídas.
2.4	RO-00004	SETOP	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m (Exclui carga e transporte para bota-fora)	UN	26,00	Conforme item 2.3
2.5	ED-51132	SETOP	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	681,19	Somatório demolições: 167,10m <sup>3</sup> + 67,23m <sup>3</sup> = 234,33m <sup>3</sup> 234,33m <sup>3</sup> + 20% (bancos e lixeiras) = 281,19m <sup>3</sup> Supressão árvores: Conforme estimativa: 400,00m <sup>3</sup> Total: 281,19m <sup>3</sup> + 400,00m <sup>3</sup> = <b>681,19m<sup>3</sup></b>
2.6	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	5.449,52	Transporte do material demolido para descarte no bota-fora mais próximo do município - 681,19m <sup>3</sup> x 8,00km = 5.449,52m <sup>3</sup> km
<b>3.0 PASSEIO</b>						
<b>3.1 EXECUÇÃO INTERTRAVADO</b>						
3.1.1	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	135,59	361,70m x 0,17m x 2,10m = 129,13m <sup>3</sup> <b>TOTAL: 129,13m<sup>3</sup> + 5% = 135,59m<sup>3</sup></b> obs: a escavação deve ser realizada onde os intertravados serão instalados.
3.1.2	RO-41093	SETOP	REFORÇO DO SUB-LEITO (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, HOMOGENIZAÇÃO, UMIDECIMENTO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL)	M3	66,84	361,70 m x 0,08m x 2,10m = 60,76m <sup>3</sup> <b>TOTAL: 60,76m<sup>3</sup> + 10% = 66,84m<sup>3</sup></b> obs: o reforço de subleito deve ser realizado onde os intertravados serão instalados.
3.1.3	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	453,60	2,10m x 3,00m = 6,30m <sup>2</sup> 6,30m <sup>2</sup> x 60 un = 378,00m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 378,00m<sup>2</sup> + 20% = 453,60m<sup>2</sup></b> obs: os intertravados serão instalados entre os canteiros.
<b>3.2 EXECUÇÃO DE MEIO-FIO</b>						
3.2.1	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	397,87	361,70m + 10% = 397,87m
<b>3.3 BANCO</b>						

3.3	103304	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	UN	9,00	Os bancos serão instalados nos canteiros mais planos Canteiro 3: 2 bancos Canteiro 4: 2 bancos Canteiro 6: 2 bancos Canteiro 7: 3 bancos <b>Total: 9 bancos</b> <b>Pintura na cor preta</b>
<b>4.0</b>	<b>CANTEIROS</b>					
4.1.2	101116	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	0,62	<b>Escavação para plantio:</b> 0,10m x 0,15m x 0,20m = 0,003m <sup>3</sup> 0,003m <sup>3</sup> x 60 0,18m <sup>3</sup> <b>Total: 0,18m<sup>3</sup> x 3 = 0,54m<sup>3</sup> + 15% = 0,62m<sup>3</sup></b>
4.1.3	100978	SETOP	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M <sup>3</sup> / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,62	Conforme item 4.1.2
4.1.4	95875	0	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4,96	0,62m <sup>3</sup> x 8,00km = 4,96m <sup>3</sup> km
0	98520	0	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	378,00	3,00m x 2,10m = 6,30m <sup>3</sup> 6,30m <sup>3</sup> x 60 um = 378,00m <sup>3</sup>
4.1.6	34556	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	UN	756,00	<b>10,34m + 2,33m = 12,67 + 25% = 16 un</b> <b>TOTAL: 16 un x 60 un = 480 un + 5% = 504 un</b> <b>504 un + 252 un = 756 un</b> <b>obs: os blocos serão utilizados para a execução dos canteiro, os canteiros possuem dimensões de 2,10m x 3,00m. Em terrenos com aclive ou declive, assentar duas fiadas.</b>
4.1.7	87888	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	74,88	(3,00 + 2,10m) x 0,19m = 0,96m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 0,96m<sup>2</sup> x 60 um = 57,60m<sup>2</sup> + 30 % = 74,88m<sup>2</sup></b>
4.1.8	87794	#REF!	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	74,88	3,00 + 2,10m x 0,19m = 0,96m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 0,96m<sup>2</sup> x 60 um = 57,60m<sup>2</sup> + 30 % = 74,88m<sup>2</sup></b>
4.1.9	87398	SETOP	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO PARA REVESTIMENTOS E ASSENTAMENTO DA ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	2,44	3,00m x 2,10m x 0,006 = 0,037m <sup>3</sup> <b>TOTAL: 0,037m<sup>3</sup> x 60 un = 2,22m<sup>3</sup> + 10% = 2,44m<sup>3</sup></b>
4.1.10	10737	SETOP	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTO, CACO, RETALHO, CAVACO, TIPO MIRACEMA, MADEIRA, PADUANA, RACHINHA, SANTA ISABEL OU OUTRAS SIMILARES, E= *1,0 A *2,0 CM	M2	96,00	(3,00 + 2,10m) x 0,19m = 0,96m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 0,96m<sup>2</sup> x 60 um = 57,60m<sup>2</sup> + 10 % = 63,36m<sup>2</sup></b> <b>63,36m<sup>2</sup> + 31,68m<sup>2</sup> = 96,00m<sup>2</sup></b>
<b>4.2</b>	<b>PLANTIO</b>					
4.2.1	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	M2	415,80	3,00m x 2,10m = 6,30m <sup>2</sup> 6,30m <sup>2</sup> x 60 un = 378,00m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 378,00m<sup>2</sup> + 10% = 415,80m<sup>2</sup></b> <b>A espécie selecionada foi amendoim forrageiro.</b> <b>Obs: a forração deve ser feita deixando um espaçamento entre 0,40m a 0,50m do diâmetro do tronco das árvores, para preservá-las e não causar danos.</b>
4.2.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	360,00	6 un x 60 un = 360 un <b>obs: serão plantados 6 arbustos por canteiro, 3 em cada lado.</b> <b>Obs: Os arbustos serão: Buxinho e Costela- deaAdão</b>
4.2.3	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	26,00	As árvores serão plantadas substituindo as que foram suprimidas. 1º canteiro: 9 árvores 2º canteiro: 4 árvores 3º canteiro: 4 árvores 4º canteiro: 3 árvores 5º canteiro: 1 árvore 7º canteiro: 2 árvores 8º canteiro: 3 árvores <b>Total: 26 árvores</b> <b>Foram selecionadas duas espécies: Jacarandá -mimoso e Acácia - rosa</b>

Amanda Nascimento Campos  
Arquiteta e Urbanista  
CAU A190103-6