



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**

CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Revitalização de uma praça, com academia ao ar livre e área total de 429,25m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José dos Santos, Bairro Santa Luzia - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI 25,59%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	SETOP	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UNID.	1,00	1
1.2	SINAPI	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UNID.	1,00	1
1.3	SETOP	IIO-SAN-005	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	3,00	3
1.4	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	10,00	5x2
1.5	SETOP	IIO-SIN-015	CONE EM PVC H = 75 CM	M	5,00	5
1.6	SETOP	IIO-TAP-026	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	M	96,00	84,00+12,00
<b>2</b>			<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>			
2.1	SETOP	DEM-ALV-005	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	5,35	0,30+0,32+0,71+3,95+0,07
2.2	SETOP	RO-41599	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	41,23	30,37+0,17+0,05+3,92+1,50+3,69+1,53
2.3	SETOP	DEM-MFC-005	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	M	102,44	69,52+32,92
2.4	SETOP	RO-41212	REMOÇÃO E CARGA DO REVESTIMENTO ASFALTICO EM PRÉ-MISTURADO OU CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE	M2	23,70	23,70(conforme projeto)
2.5	CCU	COMP 001	REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	UNID.	3,00	3
<b>3</b>			<b>TRABALHOS EM TERRA</b>			
3.1	SETOP	TER-ESC-050	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	84,72	59,05+(0,60x0,60x71,30)



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Revitalização de uma praça, com academia ao ar livre e área total de 429,25m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José dos Santos, Bairro Santa Luzia - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019

( ) DIRETA

( x )

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

25,59%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.2	SETOP	TER-ATE-010	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	53,69	44,64+9,05
3.3	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	22,60	(2,958 x 2,00 x 1,07) x 2+(2,958 x 2,00 x 0,84) x 2
3.4	SETOP	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	30,27	(0,60x0,40x71,30)+(2,958 x 2,00 x 1,07) x 2 - (2,958 x 2,00 x 0,37) x 2 - (0,50 x 0,42 x 0,80) x 2 +(2,958 x 2,00 x 0,84) x 2 - (2,958 x 2,00 x 0,37) x 2 - (0,50 x 0,42 x 0,80) x 2
3.5	SETOP	RO-43681	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 2.001 A 2.500 M	M3	138,41	53,69+84,72
<b>4</b>			<b>FUNDAÇÃO</b>			
4.1	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	7,34	(2,958 + 2,958 + 2 + 2) x 0,37 x 2
4.2	SETOP	FUN-CON-055	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	4,38	(2,958 x 2,00 x 0,37) x 2
4.3	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	520,20	99,60+65,40+222,70+132,50
<b>5</b>			<b>ESTRUTURA</b>			
5.1	SETOP	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO(3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	8,78	((0,50 + 0,50 + 0,42 + 0,42) x 0,80) x 4 +(0,30 + 0,30 + 0,15) x 1,928 x 2
5.2	SETOP	EST-CON-035	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,84	(0,50 x 0,42 x 0,80) x 4 + (0,30 x 0,15 x 1,928) x 2
5.3	SETOP	ED-8493	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 15 MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	M3	0,013	0,013(conforme projeto)
5.4	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	105,10	65,00+29,80+7,40+2,90
<b>6</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>			



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**

CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBRA:** Revitalização de uma praça, com academia ao ar livre e área total de 429,25m<sup>2</sup>

**DATA:** 18/02/2020

**Local:** Rua José dos Santos, Bairro Santa Luzia - Muriaé - MG

**FORMA DE EXECUÇÃO:**

**REFERÊNCIA:** SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 90 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.1	SETOP	URB-MFC-015	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN-LOCO, SEÇÃO 15X45CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	157,98	12,58+76,32+33,18+35,90
6.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5CM. AF_07/2016	M2	14,26	71,30x0,20
6.3	SINAPI	93681	EXECUÇÃO DE ACADEMIA AO AR LIVRE EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	20,70	20,70 (conforme projeto)
6.4	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PRAÇA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	247,29	247,29 (conforme projeto)
6.5	SETOP	PIS-LAD-035	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO(25X25CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO,ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,25	0,25x0,25x132
6.6	SETOP	PIS-LAD-040	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL, APLICADO EM PISO(25X25CM) COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO,ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,25	0,25x0,25x52
6.7	SETOP	ALV-EST-015	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 19CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D -CADERNO SEDS)	M2	85,56	71,30x1,20



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBRA:** Revitalização de uma praça, com academia ao ar livre e área total de 429,25m<sup>2</sup>

**DATA:** 18/02/2020

**Local:** Rua José dos Santos, Bairro Santa Luzia - Muriaé - MG

**FORMA DE EXECUÇÃO:**

**REFERÊNCIA:** SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019

( ) DIRETA

( x )

INDIRETA

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 90 dias

BDI

25,59%

ITEM	FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.8	SETOP	URB-PAS-005	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	M2	62,91	62,91(conforme projeto)
6.9	SETOP	SER-COR-015	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	M	71,30	71,30(conforme projeto)
6.10	SETOP	PIS-ESM-035	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	169,64	(71,30x1,05)+94,78
6.11	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	99,82	(71,30x0,60x2)+(71,30x0,20)
6.12	SETOP	REV-CHA-005	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP.5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M2	99,82	(71,30x0,60x2)+(71,30x0,20)
6.13	SETOP	REV-REB-020	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M2	99,82	(71,30x0,60x2)+(71,30x0,20)
<b>7</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>			
7.1	SETOP	ED-15451	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM	UNID.	7,00	7
7.2	SETOP	EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS, INCLUSIVE PINTURA PRIMER	KG	1.549,41	1048,58+116,74+68,40+44,71+46,21+153,13+71,64
7.3	SETOP	SER-COR-007	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2"	M	23,00	11,50+11,50
7.4	CCU	COMP 002	FECHAMENTO DUPLO DA ESTRUTURA METÁLICA LATERAL EM TUBO PRETO D=25MM, ESP=0,90MM	M	11,50	11,50(conforme projeto)



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**

CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Revitalização de uma praça, com academia ao ar livre e área total de 429,25m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José dos Santos, Bairro Santa Luzia - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019

( ) DIRETA

( x )

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

25,59%

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
7.5	CCU	COMP 003	PISO EM CHAPA XADREZ 3/16" - 4,75MM	M2	13,80	1,20x11,50
7.6	CCU	COMP 004	MESA C/ TAMPO Ø=1,00M EM CONCRETO ARMADO POLIDO SOBRE TUBO DE CONCRETO ARMADO Ø=0,40M, E 4 BANCOS EM CONCRETO ARMADO Ø=0,40M, COM PINTURA ACRÍLICA COR CINZA GRAFITE DA CORAL OU SIMILAR.	UNID.	3,00	3
<b>8</b>			<b>PAISAGISMO</b>			
8.1	SETOP	PAI-GRA-010	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	51,35	51,35(conforme projeto)
<b>9</b>			<b>ACADEMIA DE GINÁSTICA</b>			
9.1	CCU	COMP 005	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLO	UNID.	2,00	2
9.2	CCU	COMP 006	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	UNID.	1,00	1
9.3	CCU	COMP 007	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	UNID.	1,00	1
9.4	CCU	COMP 008	ELÍPTICO	UNID.	1,00	1
9.5	CCU	COMP 009	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS 2,00X1,00M	UNID.	1,00	1
9.6	CCU	COMP 010	LIXEIRA DUPLA COM CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DE 60L	UNID.	2,00	2
<b>10</b>			<b>LIMPEZA FINAL</b>			
10.1	CCU	COMP 011	LIMPEZA DE PRAÇA (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	429,25	429,25(conforme projeto)

Eng<sup>o</sup> Ismar Armando Maria  
CREA MG 47121/D

Prefeitura Municipal de Muriaé  
CNPJ: 17.947.581/0001-76

Internet: [www.muriae.mg.gov.br](http://www.muriae.mg.gov.br) / Telefone: (32) 3696-3362  
Centro Administrativo Municipal Presidente Tancredo Neves - 2º andar  
Av. Maestro Sansão, nº 236 - Centro - CEP 36880-000 - Muriaé - MG