



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	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	5,00*2,00
1.5	SETOP	IIO-TAP-026	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	M	81,67	37,67+32,00+5,00+7,00
1.6	SETOP	LOC-OBR-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	286,00	22,00*13,00
<b>2</b>			<b>TRABALHOS EM TERRA</b>			
2.1	SINAPI	79480	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	21,74	153,20-131,46
2.2	SINAPI	79473	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	131,46	131,46(conforme projeto)
2.3	CCU	COMP 001	ATERRO COM ARGILA PARA JARDIM (PAISAGISMO)	M3	60,38	60,38(conforme projeto)
2.4	SETOP	TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	21,74	21,74
2.5	SETOP	TRA-CAM-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT <= 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3xKM	86,96	21,74*4



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.6	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	16,80	(70,00*0,40*0,60)
2.7	SETOP	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	11,20	(70,00*0,40*0,40)
2.8	SETOP	TER-API-005	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	14,00	(70,00*0,20)
<b>3</b>			<b>PISO</b>			
3.1	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE RAMPA/ESCADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	60,97	48,98+(0,185*4,70*8)+(0,18*4,66*6)
3.2	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	56,40	56,40(conforme projeto)
3.3	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	739,31	739,31(conforme projeto)
3.4	SETOP	PIS-LAJ-028	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 20 MPA USINADO(MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	286,00	286,00(conforme projeto)
3.5	SETOP	FUN-LAS-010	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	M3	14,30	286,00*0,05
3.6	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5CM. AF_07/2016	M2	103,30	103,30(conforme projeto)
3.7	SETOP	PIS-LAJ-022	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 15 MPA USINADO(MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	103,30	103,30(conforme projeto)
3.8	SUDECAP	15.25.26	PISO DE BORRACHA RECICLADA COR PRETA (PLAYGROUND)	M2	103,30	103,30(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: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
3.9	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	22,12	0,25*0,25*354
<b>4</b>			<b>ALVENARIA</b>			
4.1	SETOP	ALV-EST-010	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D -CADERNO SEDS)	M2	6,60	(1,00*0,20)*33
4.2	SETOP	ALV-EST-025	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	M2	28,00	70,00*0,40
4.3	SETOP	ALV-TIJ-030	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP.14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	61,90	((70,00-1,50)*1) - 6,60
<b>5</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>			
5.1	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	146,59	(68,50*1*2)+(68,50*0,14)
5.2	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	146,59	(68,50*1*2)+(68,50*0,14)



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**OBRA:** Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

**DATA:** 18/02/2020

**Local:** Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

**FORMA DE EXECUÇÃO:**

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

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

**PRAZO DE EXECUÇÃO:** 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>6</b>			<b>PINTURA</b>			
6.1	SETOP	PIN-ESM-035	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	M2	56,43	$(2*3,1415*0,016*0,8*10*2)+(3,84*0,05*2)+(2*3,1415*0,0254)*309,00+(2*3,1415*0,03175)*25,70$
6.2	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	146,59	$(68,50*1*2)+(68,50*0,14)$
6.3	SETOP	PIN-ACR-035	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS	M2	266,77	$82,45+68,35+115,97$
6.4	SETOP	PIN-ACR-030	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM	M	109,60	$5,48/0,05$
<b>7</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>			
7.1	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	354,21	$354,21$ (conforme projeto)
7.2	SETOP	DRE-CAN-010	CANAleta PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 40CM, EXCLUSIVE TAMPAS, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	31,15	$31,15$ (conforme projeto)
7.3	SETOP	DRE-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	0,50	$0,50$ (conforme projeto)
<b>8</b>			<b>COMPLEMENTOS</b>			



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8.1	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.	21,00	21
8.2	SETOP	ED-9100	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 50MM (2")	M2	208,46	(70,00*3)-(1,40*1,10)
8.3	SETOP	SER-POR-075	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2"	M2	8,94	(1,40*2,10)+(1,50*2,00*2)
8.4	SETOP	AND-TEL-005	TELA PARA PROTEÇÃO EM POLIETILENO	M2	272,43	272,43(conforme projeto)
8.5	CCU	COMP 002	CABO DE AÇO GALVANIZADO 8MM	M	221,40	221,40(conforme projeto)
8.6	CCU	COMP 003	CERCA COM TELA GALVANIZ. MALHA 2 1/2", FIO 12BWG, REVEST.PVC, H=2,00M, MONTANTE C/MOURÃO CONCRETO 10X10CM PONTA OBLIQUA CADA 3M, ESCORAMENTO CADA 45M, C/3 FILEIRAS ARAME FARPADO GALVANIZ. E FUNDAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA,H.UTIL=2,35M	M	57,57	14,14+1,94+6,59+2,37+6,43+26,10
8.7	CCU	COMP 004	BICICLETÁRIO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIAM=50MM, EXGETO PINTURA DE ACABAMENTO	M	3,04	1,52*2
8.8	CCU	COMP 005	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM, FIXADO EM PISO	M	57,35	45,35+6,80+5,20
8.9	SETOP	SER-COR-045	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M	M	22,36	22,36(conforme projeto)
8.10	SETOP	PLA-ALU-050	PLACA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 70 X 61 CM, FIXADA TUBO DE METALON	UNID.	1,00	1
9			<b>PAISAGISMO</b>			



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
9.1	SETOP	PAI-GRA-010	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	430,23	430,23(conforme projeto)
9.2	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M. AF_05/2018	UNID.	16,00	16
<b>10</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA E ESPORTIVOS</b>			
10.1	CCU	COMP 006	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLO	UNID.	2,00	2
10.2	CCU	COMP 007	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	UNID.	1,00	1
10.3	CCU	COMP 008	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	UNID.	1,00	1
10.4	CCU	COMP 009	ELÍPTICO	UNID.	2,00	2
10.5	CCU	COMP 010	SURF DUPLO	UNID.	2,00	2
10.6	CCU	COMP 011	MULTIEXERCITADOR	UNID.	1,00	1
10.7	CCU	COMP 012	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS 2,00X1,00M	UNID.	1,00	1
10.8	CCU	COMP 013	LIXEIRA DUPLA COM CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DE 60L	UNID.	4,00	4
10.9	SETOP	ESQ-ESP-005	TRAVE DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA, INCLUSIVE REDE E PINTURA	UNID.	2,00	2
<b>11</b>			<b>MUROS</b>			
<b>11.1</b>			<b>MUROS 2</b>			
11.1.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	7,36	5,47+1,89
11.1.2	SETOP	EST-CON-035	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,38	1,12+1,26
11.1.3	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	51,56	26,32+25,24



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.1.4	SETOP	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO(3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	41,33	22,40+18,93
11.1.5	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	682,37	316,32+46,76+44,69+75,27+32,37+56,14+29,61+34,71+46,50
11.1.6	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	11,86	(1,10*1,10*0,70)*14
11.1.7	SETOP	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	6,85	12,32-5,47
11.1.8	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	97,76	2*((1,70*2,40)+(1,70*2,20*11)+(1,70*2,152))
11.1.9	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	97,76	2*((1,70*2,40)+(1,70*2,20*11)+(1,70*2,152))
11.1.10	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	97,76	2*((1,70*2,40)+(1,70*2,20*11)+(1,70*2,152))
11.1.11	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	48,88	(1,70*2,40)+(1,70*2,20*11)+(1,70*2,152)
<b>11.2</b>			<b>MUROS 3</b>			
11.2.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	1,89	1,59+0,30





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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.2.2	SETOP	EST-CON-035	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,67	0,30+0,37
11.2.3	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	11,56	7,52+4,04
11.2.4	SETOP	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO(3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	11,37	5,98+5,39
11.2.5	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	180,87	3,77+40,84+55,38+5,51+10,64+20,09+8,59+9,12+4,68+11,27+10,98
11.2.6	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	3,07	(1,05*0,95*0,70)+(1,35*1,35*0,70)+(0,60*0,60*0,70)+(1,10*1,10*0,70)
11.2.7	SETOP	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	1,48	3,07-1,59
11.2.8	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	9,34	(1,70*2,35)+(1,70*2,02)+1,91
11.2.9	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	9,34	(1,70*2,35)+(1,70*2,02)+1,91
11.2.10	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	9,34	(1,70*2,35)+(1,70*2,02)+1,91
11.2.11	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	9,34	(1,70*2,35)+(1,70*2,02)+1,91





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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
<b>11.3</b>			<b>MUROS 4</b>			
11.3.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	6,54	4,59+1,95
11.3.2	SETOP	EST-CON-035	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	2,67	1,44+1,23
11.3.3	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	53,37	27,33+26,04
11.3.4	SETOP	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO(3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	47,19	28,80+18,39
11.3.5	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	648,00	97,69+140,26+60,13+40,91+96,78+41,47+58,57+31,54+33,90+46,75
11.3.6	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	11,31	((0,95*0,95*0,70)*16)+(0,90*0,80*0,70)+(1*1*0,70)
11.3.7	SETOP	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	6,72	11,31-4,59
11.3.8	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	50,95	(1,70*1,919)+(1,70*1,91)+(1,70*1,348)+(1,70*1,801)+(1,70*2,00*5)+(1,70*1,999*2)+(1,70*1,80*3)+(1,70*1,801)+(1,70*1,796)
11.3.9	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	50,95	(1,70*1,919)+(1,70*1,91)+(1,70*1,348)+(1,70*1,801)+(1,70*2,00*5)+(1,70*1,999*2)+(1,70*1,80*3)+(1,70*1,801)+(1,70*1,796)
11.3.10	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	50,95	(1,70*1,919)+(1,70*1,91)+(1,70*1,348)+(1,70*1,801)+(1,70*2,00*5)+(1,70*1,999*2)+(1,70*1,80*3)+(1,70*1,801)+(1,70*1,796)



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.3.11	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	50,95	$(1,70*1,919)+(1,70*1,91)+(1,70*1,348)+(1,70*1,801)+(1,70*2,00*5)+(1,70*1,999*2)+(1,70*1,80*3)+(1,70*1,801)+(1,70*1,796)$
<b>11.4</b>			<b>MUROS 5</b>			
11.4.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,33	$(0,40*0,20*4,09)$
11.4.2	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	4,09	$(0,40+0,40+0,20)*4,09$
11.4.3	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	26,53	$(4*4,09*0,6174)+(1,15*27*0,154)+(6+2+2+2+6*2+2*1,82+2*0,92)*0,395$
11.4.4	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	0,23	$(3,81*0,30*0,20)$
11.4.5	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	5,02	$(3,81*0,19+4,09*1,05)$
11.4.6	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	5,02	$(3,81*0,19+4,09*1,05)$
11.4.7	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	2,51	$(3,81*0,19+4,09*1,05)/2$



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.4.8	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	5,02	(3,81*0,19+4,09*1,05)
11.4.9	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	2,51	(3,81*0,19+4,09*1,05)/2
<b>11.5</b>			<b>MUROS 6</b>			
11.5.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,69	(0,40*0,20*8,64)
11.5.2	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	8,64	(0,40+0,40+0,20)*8,64
11.5.3	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	34,83	(4*8,64*0,617+57,6*1,15*0,154+0,93*9*0,395)
11.5.4	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	0,52	(8,64*0,30*0,20)
11.5.5	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	6,86	(8,61*0,19+8,64*0,605)
11.5.6	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	6,86	(8,61*0,19+8,64*0,605)
11.5.7	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	3,43	(8,61*0,19+8,64*0,605)/2



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.5.8	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	6,86	$(8,61*0,19+8,64*0,605)$
11.5.9	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	3,43	$(8,61*0,19+8,64*0,605)/2$
<b>11.6</b>			<b>MUROS 7</b>			
11.6.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,85	$(0,40*0,20*10,6)$
11.6.2	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	10,60	$(0,40+0,40+0,20)*10,6$
11.6.3	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	40,36	$(4*10,6*0,617+70*1,15*0,154+8*0,57*0,395)$
11.6.4	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	0,64	$(10,6*0,3*0,2)$
11.6.5	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	4,25	$(10,6*0,19+10,6*0,211)$
11.6.6	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	4,25	$(10,6*0,19+10,6*0,211)$
11.6.7	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	2,13	$(10,6*0,19+10,6*0,211)/2$



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.6.8	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	4,25	(10,6*0,19+10,6*0,211)
11.6.9	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	2,13	(10,6*0,19+10,6*0,211)/2
<b>11.7</b>			<b>MUROS 8</b>			
11.7.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	5,87	5,27+0,60
11.7.2	SETOP	EST-CON-035	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,01	0,63+0,38
11.7.3	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	24,46	16,42+8,04
11.7.4	SETOP	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO(3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	18,07	12,40+5,67
11.7.5	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	466,37	311,39+27,75+19,33+41,33+14,65+18,81+9,01+10,38+13,72
11.7.6	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	7,98	(1,55*1,55*0,70)+((1,50*1,50*0,70)*4)
11.7.7	SETOP	TER-REA-005	REATERRO MANUAL DE VALA	M3	2,71	7,98-5,27



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.7.8	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	45,35	$2*((2,39*2,157)+(2,592*2,10)+(2,785*2,10)+(2,98*2,09))$
11.7.9	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	45,35	$2*((2,39*2,157)+(2,592*2,10)+(2,785*2,10)+(2,98*2,09))$
11.7.10	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	45,35	$2*((2,39*2,157)+(2,592*2,10)+(2,785*2,10)+(2,98*2,09))$
11.7.11	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	22,68	$(2,39*2,157)+(2,592*2,10)+(2,785*2,10)+(2,98*2,09)$
<b>11.8</b>			<b>MUROS 9</b>			
11.8.1	SETOP	FUN-CON-050	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,25	$(0,40*0,20*3,07)$
11.8.2	SETOP	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	3,07	$(0,40+0,40+0,20)*3,07$
11.8.3	SETOP	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	13,29	$(4*3,07*0,617+20,46*1,15*0,154+5*1,056*0,395)$
11.8.4	SETOP	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	0,18	$(3,07*0,30*0,20)$
11.8.5	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	3,36	$(3,44*0,19+3,07*0,88)$



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

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

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: Construção de uma praça, com quadra, academia de ginástica e parque infantil, sendo a área total de 1.741,72m<sup>2</sup>

DATA: 18/02/2020

Local: Rua José Augusto de Abreu, Bairro Safira - Muriaé - MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SETOP NOVEMBRO/2019 - SINAPI DEZEMBRO/2019 - SUDECAP OUTUBRO/2019

( ) DIRETA

( x ) INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 dias

BDI 25,59%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.8.6	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	3,36	(3,44*0,19+3,07*0,88)
11.8.7	SETOP	ALV-BLO-045	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	1,68	(3,44*0,19+3,07*0,88)/2
11.8.8	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	3,36	(3,44*0,19+3,07*0,88)
11.8.9	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	1,68	(3,44*0,19+3,07*0,88)/2
12			<b>LIMPEZA FINAL</b>			
12.1	CCU	COMP 014	LIMPEZA DE PRAÇA (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M2	1.741,72	1741,72(conforme projeto)

Engº 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