



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

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

Memória de Calculo

OBRA: Construção Muro de arrimo em concreto armado

DATA: 09/11/2022

LOCAL: Rua Cândido dos Santos Tureta, bairro Colety. Muriaé-MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Agosto/2022 - SETOP Junho/2022 - SUDECAP Junho/2022

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

20,36%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1					
SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ED-50152	SETOP	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	U	1,00
DESCRIÇÃO					
FORNECIMENTO DE UMA PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA NAS DIMENSÕES DE (3,00X1,50)M					
1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	74,36
DESCRIÇÃO					
FORNECIMENTO DE UMA PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA NAS DIMENSÕES DE (3,00X1,50)M					
		COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA
		33,80	2,20	74,36	Comprimento(laterais+fundos+ 1m cada lado) * Altura
2					
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
2.1	101209	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	48,750



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

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

Memória de Calculo

OBRA: Construção Muro de arrimo em concreto armado

DATA: 09/11/2022

LOCAL: Rua Cândido dos Santos Tureta, bairro Colety. Muriaé-MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Agosto/2022 - SETOP Junho/2022 - SUDECAP Junho/2022

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

20,36%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
		COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA (m)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	
		12,50	1,95	2,00	48,75	Comprimento * Largura * Altura	
2.2	95425	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	225,230		
		Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	DMT (KM)	TOTAL	FÓRMULA
		12,50	1,95	4,20	2,20	225,23	Comprimento * Largura * Altura * DMT
2.3	ED-51105	SETOP	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m3	102,380		
2.4	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	102,380		
		Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME (M3)	FÓRMULA	
		12,50	1,95	4,20	102,38	Comprimento * Largura * Altura	
3			DEMOLIÇÃO				
3.1	ED-48435	SETOP	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m3	51,000		



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

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

Memória de Calculo

OBRA: Construção Muro de arrimo em concreto armado

DATA: 09/11/2022

LOCAL: Rua Cândido dos Santos Tureta, bairro Colety. Muriaé-MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Agosto/2022 - SETOP Junho/2022 - SUDECAP Junho/2022

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

20,36%

ITEM	CÓDIGO	FUNTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
		Comprimento (m)	Altura (m)	VOLUME (M3)	FÓRMULA
		17,00	3,00	51	Comprimento * Altura

3.2	ED-48443	SETOP	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m3	1,000
-----	----------	-------	--	----	-------

	b (m)	h (m)	Altura (m)	Quantidade	VOLUME (M3)	FÓRMULA
Pilar	0,15	0,30	3,00	5	0,68	Comprimento * Largura * Altura
Sapata	0,60	0,60	0,30	3	0,32	
TOTAL (KG)					1,00	

4			ESTRUTURA MURO		
4.1	06.09.25	SUDECAP	FCK >= 25 MPA, BRITA CALCÁRIA, USINADO BOMBEÁVEL, LANÇADO EM ESTRUTURA	M3	47,210

DESCRIÇÃO	VOLUME	VOLUME (m3)	FÓRMULA
MURO	46,83	46,83	Comprimento * Largura * Espessura



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

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

Memória de Calculo

OBRA: Construção Muro de arrimo em concreto armado

DATA: 09/11/2022

LOCAL: Rua Cândido dos Santos Tureta, bairro Colety. Muriaé-MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Agosto/2022 - SETOP Junho/2022 - SUDECAP Junho/2022

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

20,36%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
	DESCRIÇÃO	VOLUME ESTACAS	ALTURA	VOLUME (m3)	FÓRMULA
	ESTACAS 12X	0,03	1,00	0,38	$PI()*(0,1^2)* 1 ALTURA* 12 ESTACAS$
	TOTAL (KG)			47,21	
4.2	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	2,380
	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m3)	FÓRMULA
	12,50	3,80	0,05	2,38	Comprimento * Largura * Espessura
4.3	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Kg	2158,300
	AÇO	COMPRIMENTO (M)	COEFICIENTE (KG/M)	TOTAL (KG)	FÓRMULA
	CA 50-6,3MM (KG)	1612,40	0,245	395,038	Comprimento aço (m)* coeficiente (kg/m)
	CA 50-10MM (KG)	2857,80	0,617	1763,26	
	TOTAL (KG)			2158,30	
4.4	ED-49647	SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	127,830



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

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

Memória de Calculo

OBRA: Construção Muro de arrimo em concreto armado

DATA: 09/11/2022

LOCAL: Rua Cândido dos Santos Tureta, bairro Colety. Muriaé-MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Agosto/2022 - SETOP Junho/2022 - SUDECAP Junho/2022

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

20,36%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE										
DESCRIÇÃO															
$(0,6*2+4,2+4,26)*12,5+(2,28+(4,2*0,3))*2$															
5			ESTRUTURA GALPÃO												
5.1	ED-9075	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	m2xmês	60,30										
<table border="1"><thead><tr><th>COMPRIMENTO (M)</th><th>ALTURA (M)</th><th>MÊS (UNID)</th><th>ÁREA (M2)</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td>20,10</td><td>3,00</td><td>1,00</td><td>60,30</td><td>Comprimento * Altura * mês</td></tr></tbody></table>						COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	MÊS (UNID)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	20,10	3,00	1,00	60,30	Comprimento * Altura * mês
COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	MÊS (UNID)	ÁREA (M2)	FÓRMULA											
20,10	3,00	1,00	60,30	Comprimento * Altura * mês											
5.2	ED-48245	SETOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	m2	60,30										
<table border="1"><thead><tr><th>COMPRIMENTO (M)</th><th>ALTURA (M)</th><th>ÁREA (M2)</th><th>FÓRMULA</th></tr></thead><tbody><tr><td>20,10</td><td>3,00</td><td>60,30</td><td>Comprimento * Altura</td></tr></tbody></table>						COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	20,10	3,00	60,30	Comprimento * Altura		
COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA												
20,10	3,00	60,30	Comprimento * Altura												
5.3	06.09.25	SUDECAP	FCK >= 25 MPA, BRITA CALCÁRIA, USINADO BOMBEÁVEL, LANÇADO EM ESTRUTURA	M3	14,560										
DESCRIÇÃO															
PILARES= PERÍMETRO X ALTURA VIGAS= COMP. X ALTURA X LARGURA(COBERTURA) X 2 (PRANCHA 02 E 03)															



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

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

Memória de Calculo

OBRA: Construção Muro de arrimo em concreto armado

DATA: 09/11/2022

LOCAL: Rua Cândido dos Santos Tureta, bairro Colety. Muriaé-MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Agosto/2022 - SETOP Junho/2022 - SUDECAP Junho/2022

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

20,36%

ITEM	CÓDIGO	FUNTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
5.4	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Kg	291,860	
		AÇO	COMPRIMENTO (M)	COEFICIENTE (KG/M)	TOTAL (KG)	FÓRMULA
		CA 60-5,0MM	1895,20	0,154	291,86	Comprimento aço (m) * coeficiente (kg/m)
5.5	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Kg	470,460	
		AÇO	COMPRIMENTO (M)	COEFICIENTE (KG/M)	TOTAL (KG)	FÓRMULA
		CA 50-10,0MM	762,50	0,617	470,46	Comprimento aço (m) * coeficiente (kg/m)
5.6	ED-49647	SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	98,000	
			DESCRIÇÃO			
			PRANCHA 02= 41m2			
			PRANCHA 03= 57m2			
5.7	07.05.13	SUDECAP	BLOCO DE CONCRETO E= 10 CM, APARENTE, VEDAÇÃO	M2	99,000	



ESTADO DE MINAS GERAIS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

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

Memória de Calculo

OBRA: Construção Muro de arrimo em concreto armado

DATA: 09/11/2022

LOCAL: Rua Cândido dos Santos Tureta, bairro Colety. Muriaé-MG

FORMA DE EXECUÇÃO:

REFERÊNCIA: SINAPI Agosto/2022 - SETOP Junho/2022 - SUDECAP Junho/2022

()

DIRETA

(x)

INDIRETA

PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 dias

BDI

20,36%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
			COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	DESCONTO PILARES	ÁREA (M2)	FÓRMULA
			33,60	3,00	0,60	99,00	Comprimento * Altura - Desc. Pilares * Altura
6			OBRAS COMPLEMENTARES				
6.1	102726	SINAPI	DRENO BARBACA, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	65		
			VERTICAL (UNID)	HORIZONTAL (UNID)	TOTAL (UNID)	FÓRMULA	
			5,00	13,00	65,00	DRENOS VERTICAL * HORIZONTAL	
6.2	102712	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	52,500		
			COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M2)	FÓRMULA	
			12,50	4,20	52,50	Comprimento * Altura	
7			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
7.1	COMP 001	CCU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00		

Arlan do Carmo Mendonça
CREA MG 177324/D

Prefeitura Municipal de Muriaé
CNPJ: 17.947.581/0001-76