



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA		DATA: 17/09/2021	
LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG		FORMA DE EXECUÇÃO:	
REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias			BDI 21,40%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1			<b>MOBILIZAÇÃO</b>		
1.1.1	MOB-DES-030	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS - OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	UN	1,00

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

1 UNIDADE DE MOBILIZAÇÃO DE DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

1.1.2	IIO-PLA-005	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	UN	1,00
-------	-------------	-------	---	----	------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

FORNECIMENTO DE PLACA DE OBRA A PERMANECER NA OBRA DURANTE OS 36 MESES NAS DIMENSÕES DE 3X1,5

1.1.3	LOC-TOP-015	SETOP	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE 50 PONTOS	UN	500,00
-------	-------------	-------	--	----	--------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

LOCAÇÃO DE PONTOS PARA MARCAÇÃO DO ALTEAMENTO DO MURO EM UM TOTAL DE 500 PONTOS



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.1.4	01.12.06	SUDECAP	VISTORIA CAUTELAR - ÁREA CONSTRUÍDA > 7001M2	UN	1,00

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 UNIDADE DE VISTORIA CAUTELAR

1.2			<b>CANTEIRO DE OBRA</b>					
1.2.1	ED-16350	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS		36,00		

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOCAÇÃO DE 1 CONTAINER DURANTE 36 MESES DE DURAÇÃO DA OBRA



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.2.2	ED-16352	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 5, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) CHUVEIROS E DOIS (2) LAVATÓRIOS, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	36,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**LOCAÇÃO DE 1 CONTAINER DURANTE 36 MESES DE DURAÇÃO DA OBRA**

1.2.3	ED-16349	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	36,00
-------	----------	-------	---	-----	-------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
LOCAÇÃO DE 1 CONTAINER DURANTE 36 MESES DE DURAÇÃO DA OBRA					
1.2.4	IIO-CON-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UN	6,00

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MOBILIZAÇÃO DE 3 CONTAINERS E DESMOBILIZAÇÃO DOS MESMOS 3 CONTAINERS

1.2.5	IIO-SAN-005	SETOP	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	72,00
-------	-------------	-------	--	-----	-------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2 BANHEIRO QUÍMICOS A PERMANECEREM NA OBRA DURANTE OS 36 MESES DA OBRA

1.2.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA	M2	684,00
-------	-------	--------	---------------------------	----	--------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

DEVERÁ SER INSTALADO TAPUME COM ALTURA DE 1,80 METROS E UM COMPRIMENTO DE 380,0MM

1.2.7	IIO-LIG-010	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	UN	1,00
-------	-------------	-------	---	----	------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

DEVERÁ SER INSTALADO 1 LIGAÇÃO DE ENERGIA



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.2.8	IIO-LIG-005	SETOP	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	1,00

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

DEVERÁ SER INSTALADO 1 LIGAÇÃO DE ÁGUA

1.2.9	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO	CHP	3960,00
-------	------	--------	---	-----	---------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	22	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	5	HORAS/DIA
CHP TOTAL:	3960	CHP

EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA FAZER O TRANSPORTE DE MATERIAL DENTRO DA OBRA DURANTE TODA A DURAÇÃO DA OBRA



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.2.10	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO	CHP	540,00

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	10	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	1,5	HORAS/DIA
CHP TOTAL:	540	CHP

EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA FAZER A LIMPEZA DO CANTEIRO DE OBRAS E DAS RUAS POR ONDE O SOLO SERÁ TRANSPORTADO DURANTE A DURAÇÃO DA OBRA

1.2.11	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO	CHI	180,00
--------	------	--------	---	-----	--------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	10	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	0,5	HORAS/DIA
CHI TOTAL:	180	CHI



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>		<b>BDI</b>	<b>21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-------	-----------	---------	------------

EQUIPAMENTO UTILIZADO PARA FAZER A LIMPEZA DO CANTEIRO DE OBRAS E DAS RUAS POR ONDE O SOLO SERÁ TRANSPORTADO DURANTE A DURAÇÃO DA OBRA

<b>1.3</b>			<b>SINALIZAÇÃO DE VIAS</b>						
1.3.1	5213842	SICRO/DNIT	FITA ZEBRADA EM DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	M		1000,00			

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER UTILIZADO 1000 METROS DE FITA ZEBRADA A SER UTILIZADA DURANTE TODA A DURAÇÃO DA OBRA

1.3.2	5213838	SICRO/DNIT	CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN		50,00			
-------	---------	------------	--	----	--	-------	--	--	--

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER UTILIZADO 50 METROS CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM DURANTE TODA A DURAÇÃO DA OBRA

1.3.3	5213834	SICRO/DNIT	BARREIRA PLÁSTICA PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - 60 X 45 X 60 CM - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN		50,00			
-------	---------	------------	---	----	--	-------	--	--	--

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER UTILIZADO 50 METROS CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM DURANTE TODA A DURAÇÃO DA OBRA

1.3.4	5213385	SICRO/DNIT	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 10 VEZES	UN		50,00			
-------	---------	------------	---	----	--	-------	--	--	--



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
------	--------	-------	-----------	---------	------------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

DEVERÁ SER UTILIZADO 50 METROS CILINDRO CANALIZADOR DE TRÁFEGO COM BASE QUADRADA DE 111 X 56 X 56 CM DURANTE TODA A DURAÇÃO DA OBRA

1.3.5	01.04.09	SUDECAP	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE	M	200,00
-------	----------	---------	--	---	--------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

DEVERÁ SER UTILIZADO 200 METROS TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE DURANTE TODA A DURAÇÃO DA OBRA

1.3.6	01.11.02	SUDECAP	PLACA 1,0X0,60M CH.26 EM CAVALETE METALON 20X20MM	UNMES	540,00
-------	----------	---------	---	-------	--------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
PLACAS POR MÊS:	15	
TOTAL	540	UNMES

#### **2 TERRAPLANAGEM**

##### **2.1 CORTE**

2.1.1	5501700	SICRO/DNIT	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M2	10201,22
-------	---------	------------	---	----	----------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 1:	19,66	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 2:	27,64	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 3:	39,49	M



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 4:	33,39	M
			COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 5:	24,95	M
			COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 6:	28,08	M
			COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 7:	18,81	M
			COMPRIMENTO MÉDIO:	27,43	M
			COMPRIMENTO TOTAL DO MURO:	371,9	M
			ÁREA DE DESMATAMENTO:	10201,22	M2
2.1.2	98533	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20M E MENOR QUE 0,40 M	UN	459,00

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 1:	19,66	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 2:	27,64	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 3:	39,49	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 4:	33,39	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 5:	24,95	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 6:	28,08	M
COMP. DO TALUDE NATURAL DA SEÇÃO 7:	18,81	M
COMPRIMENTO MÉDIO:	27,43	M
COMPRIMENTO TOTAL DO MURO:	371,9	M
ÁREA DE DESMATAMENTO:	10201,22	M2
TAXA DE OCUPAÇÃO:	0,045	UNID POR M2
QUANTIDADE ESTIMADA:	459	



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
2.1.3	101252	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H	M3	49247,23

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

VOLUME DE CORTE: 57.937,92 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)  
% DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 85%  
VOLUME FINAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 49247,23

2.1.4	5502356	SICRO/DNIT	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	6952,55
-------	---------	------------	--	----	---------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

VOLUME DE CORTE: 57.937,92 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)  
% DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 12%  
VOLUME FINAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 6952,55



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
2.1.5	102355	SINAPI	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATAÇOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE	M3	1158,76

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

VOLUME DE CORTE: 57.937,92 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)  
% DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 2%  
VOLUME FINAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 1158,76

2.1.6	TER-ESC-050	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	579,38
-------	-------------	-------	--	----	--------

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

VOLUME DE CORTE: 57.937,92 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)  
% DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 1%  
VOLUME FINAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA: 579,38

2.1.7	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	2433,40
-------	--------	--------	--	----	---------

**MÉMORIA DE CÁLCULO**



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA		DATA: 17/09/2021	
LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG		FORMA DE EXECUÇÃO:	
REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias			BDI 21,40%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			VOLUME DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA: EMPOLAMENTO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA: <b>VOLUME PARCIAL:</b>	1158,76 1,5 <b>1738,14</b>	M3  <b>M3</b>
			VOLUME DE MATERIAL DE ESCAVAÇÃO MANUAL: EMPOLAMENTO SOLO: <b>VOLUME PARCIAL:</b>	579,38 1,2 <b>695,26</b>	M3  <b>M3</b>
			<b>VOLUME FINAL:</b>	<b>2433,4</b>	<b>M3</b>
2.1.8	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	M3XKM	49154,56

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

DMT DE BOTA FORA:	4,2	KM
EMPOLAMENTO SOLO:	1,2	
EMPOLAMENTO DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA:	1,3	
EMPOLAMENTO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA:	1,5	
VOLUME DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA:	49247,23	M3
DMT EXCEDENTE:	0,2	KM



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL EXCEDENTE DE 1ª CATEGORIA:</b>	<b>11819,34</b>	<b>M3XKM</b>
			VOLUME DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA:	6952,55	M3
			DMT EXCEDENTE:	3	KM
			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL EXCEDENTE DE 2ª CATEGORIA:</b>	<b>27114,95</b>	<b>M3XKM</b>
			VOLUME DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA:	1158,76	M3
			DMT EXCEDENTE:	4,2	KM
			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL EXCEDENTE DE 3ª CATEGORIA:</b>	<b>7300,19</b>	<b>M3XKM</b>
			VOLUME DE MATERIAL DE ESCAVÇÃO MANUAL:	579,38	M3
			DMT EXCEDENTE:	4,2	KM
			<b>TRANSPORTE DO MATERIAL EXCEDENTE DE ESCAVAÇÃO MANUAL:</b>	<b>2920,08</b>	<b>M3XKM</b>
			<b>TRANSPORTE FINAL:</b>	<b>49154,56</b>	<b>M3XKM</b>
<b>2.2</b>			<b>ATERRO</b>		



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
2.2.1	101252	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H	M3	123308,05

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

VOLUME DE ATERRO (M3): 107.224,39 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)  
ÍNDICE DE RETRAÇÃO: 1,15  
VOLUME DE EMPRÉSTIMO (M3): 123308,05 M3

2.2.2	5502978	SICRO/DNIT	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL, COM ROLO VIBRATORIO	M3	96952,03
-------	---------	------------	--	----	----------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

VOLUME DE ATERRO (M3): 96.952,03 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)

2.2.3	03.15.02	SUDECAP	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATORIA	M3	10272,36
-------	----------	---------	--	----	----------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

VOLUME DE ATERRO (M3): 10.272,36 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			
<b>3</b>			<b>CONTENÇÃO EM SOLO REFORÇADO COM FACE EM BLOCO SEGMENTADO</b>					
3.1	4413985	SICRO/DNIT	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TALUDES DE CORTES E ATERROS	M2	9957,95			

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

CONFORME CALCULO DE GEOGRELHA EM ANEXO, UMA ÁREA DE 9.957,95M2

3.2	EST-CON-020	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	22,31			
-----	-------------	-------	--	----	-------	--	--	--

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

COMPRIMENTO DO MURO: 371,9 M  
LARGURA DA BASE: 0,6 M  
ALTURA DA BASE: 0,1 M  
VOLUME DE CONCRETO: 22,31 M3

CONCRETO UTILIZADO PARA FAZER UMA BASE DE ASSENTAMENTO NO MURO

3.3	EST-CON-085	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	21,47			
-----	-------------	-------	--	----	-------	--	--	--

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

COMPRIMENTO DO MURO: 371,9 M  
LARGURA DO BLOCO: 0,39 M



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			QUANTIDADE DE BLOCOS:	954	
			Nº DE FIADAS CONCRETADAS:	3	M
			VOLUME POR BLOCO (M3):	0,0075	M3/BLOCO
			VOLUME DE CONCRETO (M3):	21,47	M3
CONCRETO UTILIZANDO PARA CONCRETAR AS 3 ÚLTIMAS FIADAS DO MURO					
3.4	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	KG	353,17

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

			COMPRIMENTO DO MURO:	371,9	M
			COMPRIMENTO DA BARRA POR BLOCO:	0,39	M
			Nº TOTAL DE BARRAS:	954	UN
			COMPRIMENTO UNITÁRIO:	0,6	M
			COMPRIMENTO TOTAL:	572,4	
			MASSA LINEAR	0,617	KG/M
			PESO FINAL:	353,17	KG

3.5	05.09.02	SUDECAP	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE MATERIAL DRENANTE - BRITA	M3	699,42
-----	----------	---------	--	----	--------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

			ÁREA DO MURO (M2)	7116,41	M2
			VOLUME POR BLOCO (M3):	0,0075	M3/BLOCO
			Nº DE BLOCOS POR M2	13,5	BLOCO/M2
			VOLUME (M3) DE BRITA POR M2 DE MURO:	0,1013	
			DESCONTAR VOL. DE CONCRETO TOPO:	21,47	M3



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			VOLUME (M3):	699,42	M3
3.6	RO-40980	SETOP	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, A/180, OP/20 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 12KN/M2 (INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	M2	9957,95

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

CONFORME CALCULO DE GEOGRELHA EM ANEXO, UMA ÁREA DE 9.957,95M2

3.7	1516296	SICRO/DNIT	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 60 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	75343,71
-----	---------	------------	---	----	----------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

CONFORME CALCULO DE GEOGRELHA EM ANEXO, UMA ÁREA DE 75.343,71M2

3.8	1516297	SICRO/DNIT	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 80 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	37671,86
-----	---------	------------	---	----	----------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

CONFORME CALCULO DE GEOGRELHA EM ANEXO, UMA ÁREA DE 37.671,86M2

3.9	1516299	SICRO/DNIT	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 150 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	58356,17
-----	---------	------------	--	----	----------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
CONFORME CALCULO DE GEOGRELHA EM ANEXO, UMA ÁREA DE 58.356,17M2					
3.10	1516300	SICRO/DNIT	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 200 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	53487,57

#### MÊMORIA DE CÁLCULO

CONFORME CALCULO DE GEOGRELHA EM ANEXO, UMA ÁREA DE 53.487,57M2

3.11	COMP 01	CCU	DRENAGEM DE INTERFACE DE CORTE E ATERRO COM GEOCOMPOSTO	M2	9957,95
------	---------	-----	---	----	---------

#### MÊMORIA DE CÁLCULO

CONFORME CALCULO DE GEOGRELHA EM ANEXO, UMA ÁREA DE 9.957,95M2

3.12	ED-9100	SETOP	ALAMBRADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 50MM (2")	M2	743,80
------	---------	-------	--	----	--------

#### MÊMORIA DE CÁLCULO

COMPRIMENTO:	371,9	M
ALTURA:	2	M
ÁREA:	743,8	M2



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.13	COMP 02	CCU	DRENO DE BASE DE MURO EM TUBO CORRUGADO, PERFURADO EM PEAD DN 100MM(4"), REVESTIDO COM MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA, A/180, OP/20 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DE 12KN/M2	M	371,90

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

COMPRIMENTO DO MURO:			371,9	M	
3.14	2003767	SICRO/DNIT	LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MANUAL	M3	1115,70

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

COMPRIMENTO:			371,9	M
ALTURA:			0,2	M
LARGURA:			15	M
VOLUME:			1115,7	M2

3.15	COMP 03	CCU	EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO COM BLOCO PREMOLDADO SEGMENTADO FCK 6MPA CONFORME NORMA NBR 16920-2-FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM CONFORME PROJETO	M2	1009,76
------	---------	-----	--	----	---------

#### MÉMORIA DE CÁLCULO

CONFORME PROJETO, UMA ÁREA DE 1.009,76 M2 EM BLOCO SEGMENTADO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.16	COMP 04	CCU	EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO COM BLOCO PREMOLDADO SEGMENTADO FCK 12MPA, CONFORME NORMA NBR 16920-2-FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM CONFORME PROJETO	M2	2019,52

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

CONFORME PROJETO, UMA ÁREA DE 2.019,52 M2 EM BLOCO SEGMENTADO

3.17	COMP 05	CCU	EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO COM BLOCO PREMOLDADO SEGMENTADO FCK 18MPA, CONFORME NORMA NBR 16920-2, EXCLUSVIE GRAMPEAMENTO DE SOLO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE E MONTAGEM CONFORME PROJETO	M2	4087,13
------	---------	-----	--	----	---------

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

CONFORME PROJETO, UMA ÁREA DE 4.087,13 M2 EM BLOCO SEGMENTADO

4			<b>ANDAIME FACHADEIRO</b>					
4.1	01.29.01	SUDECAP	ANDAIME FACHADEIRO INCLUSIVE FORRO METALICO	M2XMÊS	21808,20			

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

COMPRIMENTO:	371,9	M
ALTURA MÉDIA:	14,66	M
ÁREA:	5452,05	M2
MESES:	4	
TOTAL:	21808,2	M2XMÊS



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
4.2	01.29.02	SUDECAP	GUARDA CORPO MADEIRA L= 15 CM P/ ANDAIME FACHADEIRO	M2	446,28

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

COMPRIMENTO: 371,9 M  
ALTURA: 1,2 M  
ÁREA: 446,28 M2

4.3	01.29.03	SUDECAP	MONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO	M2	5452,05
-----	----------	---------	--------------------------------	----	---------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

COMPRIMENTO: 371,9 M  
ALTURA MÉDIA: 14,66 M  
ÁREA: 5452,05 M2

4.4	01.29.04	SUDECAP	DESMONTAGEM DE ANDAIME FACHADEIRO	M2	5452,05
-----	----------	---------	-----------------------------------	----	---------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

COMPRIMENTO: 371,9 M  
ALTURA MÉDIA: 14,66 M  
ÁREA: 5452,05 M2

5			<b>DRENAGEM</b>					
5.1	19.31.04	SUDECAP	CANALETA - PADRAO SUDECAP TIPO 2 - D= 500 MM, PREMOLDADA DE CONCRETO	M	371,90			

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER INSTALADA UM COMPRIMENTO TOTAL DE 371,9M



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
5.2	19.17.02	SUDECAP	CAIXA DE PASSAGEM TIPO C - PADRAO SUDECAP D= 500 MM	UN	8,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER INSTALADA UM TOTAL DE 8 CAIXAS DE PASSAGEM

5.3	19.23.02	SUDECAP	DESCIDA D'AGUA TIPO DEGRAU - PADRAO SUDECAP D= 500 MM	M	60,00
-----	----------	---------	---	---	-------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER INSTALADA UMA DESCIDA DE CADA LADO. CADA DESCIDA TEM UM COMPRIMENTO APROXIMADO DE 30 METROS.

5.4	19.10.02	SUDECAP	ALA DE REDE TUBULAR D= 500 MM	UN	2,00
-----	----------	---------	-------------------------------	----	------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER INSTALADA UMA ALA NO FINAL DE CADA DESCIDA DE ÁGUA.

5.5	19.04.02	SUDECAP	REDE TUB. CONCRETO CIMENTO ARI PLUS RS CLASSE PA-1 DN= 500 MM	M	200,00
-----	----------	---------	---	---	--------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER INSTALADA UM TOTAL DE 25 M DE REDE TUBULAR PARA CADA CAIXA DE PASSAGEM

5.6	PAI-GRA-015	SETOP	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	7406,71
-----	-------------	-------	---	----	---------

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>		<b>BDI</b>	<b>21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
DEVERÁ SER INSTALADA 7406,71m2, CONFORME PROJETO					
<b>6</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>		
6.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTA	H	3960,00

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	22	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	5	HORAS/DIA
HORAS TOTAL:	3960	HORAS TOTAIS

6.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6336,00
-----	-------	--------	--	---	---------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	22	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	8	HORAS/DIA
HORAS TOTAL:	6336	HORAS TOTAIS

6.3	88316	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - AUXILIAR DE LIMPEZA	H	6336,00
-----	-------	--------	---	---	---------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	22	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	8	HORAS/DIA
HORAS TOTAL:	6336	HORAS TOTAIS



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
6.4	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6336,00

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	22	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	8	HORAS/DIA
HORAS TOTAL:	6336	HORAS TOTAIS

6.5	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6336,00
-----	-------	--------	--	---	---------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	22	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	8	HORAS/DIA
HORAS TOTAL:	6336	HORAS TOTAIS

6.6	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5544,00
-----	--------	--------	--	---	---------

#### MEMÓRIA DE CÁLCULO

MESES DE OBRA:	36	MESES
DIAS PRODUTIVOS POR MÊS:	22	DIAS/MÊS
HORAS PRODUTIVAS POR DIA:	7	HORAS/DIA
HORAS TOTAL:	5544	HORAS TOTAIS



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
7			<b>SONDAGEM E ENSAIOS</b>		
7.1	SON-SPT-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2"	UN	1,00

**MÊMORIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITA A MOBILIZAÇÃO DE DE UM EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCURSSÃO

7.2	SON-SPT-010	SETOP	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)	M	450,00
-----	-------------	-------	---	---	--------

**MÊMORIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO DOIS FUIROS EM CADA SEÇÃO TRANSVERSAL EM UM TOTAL DE 15 SEÇÕES TRANSVERSAIS DE SONDAGEM. CONSIDERANDO UMA ESTIMATIVA DE PROFUNDIDADE DE 15M POR FURO

7.3	ENS-SOL-010	SETOP	ENSAIO DE TERRAPLENAGEM - CAMADA FINAL DO ATERRO	M3	21444,88
-----	-------------	-------	--	----	----------

**MÊMORIA DE CÁLCULO**

VOLUME DE ATERRO (M3): 107.224,39 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)  
% DA CAMADA FINAL: 20,00%  
VOLUME DA CAMADA FINAL (M3): 21.444,88 M3

7.4	ENS-SOL-005	SETOP	ENSAIOS DE TERRAPLENAGEM - CORPO DO ATERRO	M3	85779,51
-----	-------------	-------	--	----	----------

**MÊMORIA DE CÁLCULO**

VOLUME DE ATERRO (M3): 107.224,39 M3 (VIDE PLANILHA DE CUBAÇÃO EM ANEXO)  
% DO CORPO DO ATERRO: 80,00%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			VOLUME DO CORPO DO ATERRO (M3):	85.779,51	M3
7.5	ENS-SOL-035	SETOP	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	36,00

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTE TIPO DE ENSAIO

7.6	ENS-SOL-015	SETOP	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	UN	36,00
-----	-------------	-------	--	----	-------

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTE TIPO DE ENSAIO

7.7	ENS-SOL-025	SETOP	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	UN	36,00
-----	-------------	-------	--------------------------------------	----	-------

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTE TIPO DE ENSAIO

7.8	ENS-SOL-030	SETOP	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	UN	36,00
-----	-------------	-------	--	----	-------

**MÉMORIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTE TIPO DE ENSAIO

7.9	ENS-SOL-055	SETOP	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	UN	36,00
-----	-------------	-------	---	----	-------

**MÉMORIA DE CÁLCULO**



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTA TIPO DE ENSAIO					
7.10	ENS-SOL-095	SETOP	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	UN	36,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTA TIPO DE ENSAIO					
7.11	ENS-SOL-085	SETOP	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - EM LABORATORIO - SOLOS	UN	36,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTA TIPO DE ENSAIO					
7.12	ENS-SOL-095	SETOP	ENSAIO DE EXPANSIBILIDADE - SOLOS	UN	36,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTA TIPO DE ENSAIO					
7.13	ENS-SOL-100	SETOP	PREPARACAO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE CARACTERIZACAO - SOLOS	UN	36,00

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DEVERÁ SER FEITO UM TOTAL DE 36 UNIDADES DESTA TIPO DE ENSAIO					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

<b>OBRA: EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA NO HORTO FLORESTAL E LAGOA DA GÁVEA</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: HORTO FLORESTAL, MURIAÉ-MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REFERÊNCIA: SETOP JANEIRO/2021 ONERADA - SINAPI ABRIL/2021 ONERADA - SICRO/DNIT JANEIRO/2021 ONERADA - SUDECAP FEVEREIRO/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 1080 dias</b>			<b>BDI 21,40%</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
			Arlan do Carmo Mendonça CREA MG 177324/D Internet: <a href="http://www.muriae.mg.gov.br">www.muriae.mg.gov.br</a> / Telefone: (32) 3696-3362 Centro Administrativo Municipal Presidente Tancredo Neves - 2º andar Av. Maestro Sansão, nº 236 - Centro - CEP 36880-000 - Muriaé - MG	Prefeitura Municipal de Muriaé CNPJ: 17.947.581/0001-76	