



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE Q
Memória de Cálculo - OGU

APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO Nº SICONV Nº OPERAÇÃO
IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA MUNICIPAL TRECHO INT. BR-265/DISTRITO DO MACUCO - 1918441 1079173-83

PROPOSTANTE / TOMADOR Nº OPERAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ 1079173-83

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Item Descrição Unidade Quantidade Memória de Cálculo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.3.0.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	136,22	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.3.0.7.	Espalhamento de material em bota-fora	m³	18,92	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.	MOVIMENTO DE TERRA			
1.4.1.	DESMATAMENTO E LIMPEZA			
1.4.1.1.	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.1.2.	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	5,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.1.3.	CORTE RASO E RECORTE DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	UN	5,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.1.4.	CARGA, MANOBRAR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	43,96	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	316,52	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.1.6.	Espalhamento de material em bota-fora	m³	43,96	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.2.	TERRAPLENAGEM			
1.4.2.1.	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.223,50	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.4.2.2.	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.051,23	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.	PAVIMENTAÇÃO			
1.5.1.	CAMADAS DO PAVIMENTO			
1.5.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	1.160,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.2.	Regularização do subleito	m²	9.048,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.3.	Sub-base de concreto compactado com rolo - brita comercial	m³	788,80	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.4.	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C (TAXA DE APLICAÇÃO 0,9 L/M²) - (CÓD. REF. 4011352 SICRO 07/2022)	M²	7.888,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	94,65	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	902,38	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.7.	Serragem de juntas em pavimento de concreto, limpeza e enchimento com selante a frio	m	4.312,27	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.8.	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 12,5 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CÓD. REF. 97120 SINAPI/MG 06/2021)	KG	1.899,03	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.9.	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022	KG	5.721,12	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.10.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO, AF_04/2022	M2	870,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.11.	FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM ALTURA DE 15 CM - MÓDULO DE 2,50 M	UNID.	64,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.5.1.12.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO FCTM.k = 4,5 MPa, ESPESURA DE 15 CM, EXCETO FORMA METÁLICA - (INCLUSO TRANSPORTE DO CONCRETO ATE A OBRAS) - (CÓD. REF. 4011520 SICRO 07/2022)	M²	6.960,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.6.	DRENAGEM			
1.6.1.	LOCAÇÃO			
1.6.1.1.	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, AF_10/2018	M	113,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.6.2.	MOVIMENTO DE TERRA			
1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	M3	123,12	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	M3	32,19	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.6.2.3.	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	1.029,51	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.6.2.4.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	M2	82,08	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.6.2.5.	APILOAMENTO DE FUNDOS DE VALAS	M2	182,90	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".
1.6.2.6.	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZAÇÃO DE ESTRUTURA DE AÇO TIPO BLINDAS LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M (CÓD. REF. 85002541 COPASA SUDESTE 05/2022)	M²	307,10	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo_PO - Miacuco - Etapa 1".

PROPOSTANTE / TOMADOR Nº OPERAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ 1079173-83

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº	Apurador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)
3	Remoção e realocação	33,62
3	Remoção e realocação	4,67
4	Desmatamento e limpeza	1,00
4	Desmatamento e limpeza	2,00
4	Desmatamento e limpeza	2,00
4	Desmatamento e limpeza	8,94
4	Desmatamento e limpeza	64,37
4	Desmatamento e limpeza	8,94
5	Terraplenagem	147,71
5	Terraplenagem	550,29
6	Pavimentação (locação e regularização)	220,00
6	Pavimentação (locação e regularização)	1.716,00
7	Pavimentação (concreto)	149,60
7	Pavimentação (concreto)	1.496,00
7	Pavimentação (concreto)	17,95
7	Pavimentação (concreto)	171,14
7	Pavimentação (concreto)	760,65
7	Pavimentação (concreto)	360,16
7	Pavimentação (concreto)	1.085,04
7	Pavimentação (concreto)	165,00
7	Pavimentação (concreto)	64,00
7	Pavimentação (concreto)	660,00
8	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	49,00
8	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	75,60
8	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	22,68
8	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	464,94
8	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	50,40
8	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	82,60
8	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	188,30

Nº	Apurador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$)
2		100.406,42
3		226.903,48
4		98.906,43
5		224.265,84
6		114.751,46
7		283.269,37
8		100.638,93
9		281.031,45
10		107.665,16
11		80.663,64
12		36.979,71
13		0,00
14		0,00
15		0,00
16		0,00
17		0,00
18		0,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE Q
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Siglo
#PUBLICO

Grau de Siglo
#PUBLICO

Grau de Siglo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO		Nº SICONV		Nº OPERAÇÃO		PROPRONENTE / TOMADOR		Nº OPERAÇÃO		PROPRONENTE / TOMADOR		Nº OPERAÇÃO		PROPRONENTE / TOMADOR											
IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA MUNICIPAL TRECHO INT. BR-265/DISTRITO DO MACUCO -		918441		1079773-83		PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ		1079773-83		PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ		1079773-83		PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ											
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Apurador de Eventos	FRENTES DE OBRA:																		
					TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):																				
1.6.2.7.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	990,71	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	420.181,60	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1.6.2.8.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	242,64	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	51,39		14,81				73,39		89,11			13,94							
1.6.2.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.747,01	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	370,01		106,63				528,41		641,59			100,37							
1.6.2.10.	Espalhamento de material em bota-fora	m³	242,64	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	51,39		14,81				73,39		89,11			13,94							
1.6.3. DISPOSITIVOS DE DRENAGEM																									
1.6.3.1.	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	68,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	35,00		17,00									16,00							
1.6.3.2.	Boca de BSTC D = 0,60 m - escosidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	2,00		1,00									1,00							
1.6.3.3.	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	45,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	14,00					14,00		17,00											
1.6.3.4.	Boca de BSTC D = 0,80 m - escosidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	1,00					2,00		1,00											
1.6.3.5.	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	93,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)						42,00		51,00											
1.6.3.6.	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.688,62	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	220,00		331,25		397,62		387,05		249,38			103,32							
1.6.3.7.	Sarjeta triangular de concreto - STC 04 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	71,65	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	56,65			4,00			11,00												
1.6.3.8.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	2,00																		
1.6.3.9.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)			1,00									1,00							
1.6.3.10.	Caixa coletora de sarjeta - CCS 06 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	8.Dre	Drenagem (locação, movimento de terra, tubos e caixas)	1,00							1,00											
1.6.3.11.	Dissipador de energia - DEB 03 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	4,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	2,00		1,00									1,00							
1.6.3.12.	Dissipador de energia - DES 01 - areia e pedra de mão comerciais	un	15,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	2,00		3,00		3,00		4,00		2,00			1,00							
1.6.3.13.	Dissipador de energia - DEB 04 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	3,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	1,00		-		-		1,00		1,00			-							
1.6.3.14.	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	4,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)	2,00		2,00																
1.6.3.15.	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	1,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	9.Dre	Drenagem (dispositivos)				1,00															
1.7. PAISAGISMO																									
1.7.0.1.	Hidrosemadura	m²	3.977,66	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	10.Pi	Paisagismo	955,60		565,16		614,80		507,56		694,98			639,56							
1.8. SINALIZAÇÃO																									
1.8.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL																									
1.8.1.1.	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	348,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Anexo Mem. Cálculo PO - Macuco - Etapa 1".	11.Si	Sinalização (horizontal e vertical)	66,00		66,00		66,00		66,00		66,00			18,00							



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE Q
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO		Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR													
IMPLANTAÇÃO DE RODOVIA MUNICIPAL TRECHO INT. BR-265/DISTRITO DO MACUCO		918441	1079773-83	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	1079773-83	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ	1079773-83	PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ													
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Apurador de Eventos	ESATACA 01+000 A 01+000 1º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 2º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 1º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 2º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 1º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 2º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 1º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 2º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 1º ETAPA CONCRETA	ESATACA 01+000 A 01+000 2º ETAPA CONCRETA	RATEIO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	RATEIO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	RATEIO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	RATEIO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
1.8.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL	-	-		11.S	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	420.181,60	100.406,42	226.393,48	98.906,43	224.365,84	114.751,46	283.269,37	120.438,93	281.031,45	117.665,16	89.683,64	36.979,71	0,00	0,00	0,00
1.8.2.1.	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + J - confecção	m²	1,56	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Arco Item Cálculo_PO - Macuco - Etapa 1".	11.S	Sinalização (horizontal e vertical)	0,44		1,12												
1.8.2.2.	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	3,00	QUANTITATIVO CONFORME ARQUIVO "Arco Item Cálculo_PO - Macuco - Etapa 1".	11.S	Sinalização (horizontal e vertical)	1,00		2,00												

MURIAÉ/MG
Local
sexta-feira, 31 de março de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: BRUNNA RAPHAELLY DE PAULA SILVA VIEIRA
CREA/CAU: 160 928/0
ART/RR: MG20221560171

Responsável Técnico
Nome: BRUNNA RAPHAELLY DE PAULA SILVA VIEIRA
CREA/CAU: 160 928/0
ART/RR: MG20221560171

Responsável Técnico
Nome: BRUNNA RAPHAELLY DE PAULA SILVA VIEIRA
CREA/CAU: 160 928/0
ART/RR: MG20221560171