



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
025726/2022

Nº OPERAÇÃO
939543/2022

PROponente / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAO

Nº OPERAÇÃO
939543/2022

PROponent
PREFEITURA

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			TRECHO 1	TRECHO 2	TRECHO 3	TRECHO 4	
PAVIMENTAÇÃO RUA YNIMA NOVAES CAMPOS							1	2	3	4	5
1.	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PUBLICAS		-				107.330,67	90.828,09	29.318,82	32.824,04	
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-								
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCILAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	4,50	3,0 x 1,5 = 4,5 m2	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	4,50				
1.1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	Q = 1,0 un	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	0,50			0,50	
1.1.3.	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 2 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16349)	un	1,00	Q = 1,0 un	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	0,16	0,34	0,28	0,22	
-	REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA OU SEXTAVADO EM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m2	1.280,80	RETIRADA DO PROJETO	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	629,50	651,30			
1.1.4.	Demolição de pavimento de concreto (Execução, incluindo a remoção do material demolido)	m2	75,80	RETIRADA DO PROJETO	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS			75,80		
1.1.5.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	187,10	RETIRADA DE PROJETO	2.SE	SERVIÇOS INICIAIS	187,10				
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-								
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	4,00		1.Ad	Administração Local	0,63	1,35	1,12	0,90	
1.3.	PAVIMENTAÇÃO		-								
-	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.291,20	RETIRADA DO PROJETO	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	642,70	648,50			
1.3.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.197,80	RETIRADA DO PROJETO	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	596,10	601,70			
1.3.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	185,00	RETIRADA DO PROJETO	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	80,30	104,70			
1.3.3.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	187,10	RETIRADA DO PROJETO	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	96,10	91,00			
1.3.4.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	0,82	V = (6,55 m + 7,28 m + 13,55 m) x 0,15 m x 0,20 m = 0,82 m3 A = [(6,55 m + 7,28 m + 13,55 m) x 0,20 m x 2] + [(0,20 m + 0,20 m + 0,20 m) x 0,20 m x 2] = 11,20 m2	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	0,22	0,60			
1.3.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	11,20		3.PA	PAVIMENTAÇÃO	3,00	8,20			
1.3.6.	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,82	V = (6,55 m + 7,28 m + 13,55 m) x 0,20 m x 0,15 m = 0,82 m3	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	0,22	0,60			
1.3.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,10	P = [(48 + 43 + 90) x 0,54 m] x 0,154 kg/m = 15,10 kg	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	4,00	11,10			
1.3.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,20	P = [(4 x 6,64 m) + (4 x 7,28 m) + (4 x 12,0 m) + (4 x 2,04 m)] x 0,395 kg/m = 44,20 kg	3.PA	PAVIMENTAÇÃO	11,50	32,70			
1.4.	SERVIÇOS DE DRENAGEM		-								
1.4.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	7,50	L = (3 x 2,5 m) = 7,5 m	4.SE	SERVIÇO DE DRENAGEM	5,00	2,50			



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
025726/2022

Nº OPERAÇÃO
939543/2022

PROponente / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAO

Nº OPERAÇÃO
939543/2022

PROponente
PREFEITURA

					FRENTES DE OBRA:				
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	TRECHO 1	TRECHO 2	TRECHO 3
PAVIMENTAÇÃO RUA YNIMA NOVAES CAMPOS					TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):				
1.4.2.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	132,00	$L = (50,0\text{ m} + 50,0\text{ m} + 32,0\text{ m}) = 132,0\text{ m}$	4.SE	SERVIÇO DE DRENAGEM	88,30	43,70	
1.4.3.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 12/2020	UN	3,00	RETIRADA DO PROJETO	4.SE	SERVIÇO DE DRENAGEM	2,00	1,00	
1.4.4.	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF 12/2020	UN	3,00	RETIRADA DO PROJETO	4.SE	SERVIÇO DE DRENAGEM	2,00	1,00	
1.4.5.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF 12/2020	UN	3,00	RETIRADA DO PROJETO	4.SE	SERVIÇO DE DRENAGEM	2,00	1,00	
1.4.6.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (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	184,20	$V = [(7,5\text{ m} \times 0,80\text{ m} \times 1,0\text{ m}) + (132,0\text{ m} \times 0,9\text{ m} \times 1,5\text{ m})] = 184,2\text{ m}^3$	4.SE	SERVIÇO DE DRENAGEM	123,20	61,00	
1.4.7.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	M3	167,10	$V = 184,2\text{ m}^3 - [(7,5\text{ m} \times 0,15\text{ m} \times 0,15\text{ m} \times 3,1415) + (132,0\text{ m} \times 0,20\text{ m} \times 0,20\text{ m} \times 3,1415)] = 167,1\text{ m}^3$	4.SE	SERVIÇO DE DRENAGEM	111,80	55,30	
1.5.	CALÇADA		-						
-	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	471,50	RETIRADA DO PROJETO	5.CA	CALÇADA			230,70
1.5.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 07/2019	M3	22,37	$V = (223,0 + 224,3) \times 0,05 = 22,37\text{ m}^3$	5.CA	CALÇADA			11,15
1.5.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	71,57	$V = (223,0\text{ m}^2 + 224,0\text{ m}^2) \times 0,16\text{ m} = 71,57\text{ m}^3$	5.CA	CALÇADA			35,68
1.5.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	572,54	$Q = (71,57 \times 8,0) = 572,54\text{ m}^3\text{xkm}$	5.CA	CALÇADA			285,44
1.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 08/2022	M3	26,90	$V = (223,0\text{ m}^2 + 224,0\text{ m}^2) \times 0,06\text{ m} = 26,9\text{ m}^3$	5.CA	CALÇADA			13,40
1.5.5.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016	M	245,20	RETIRADA DO PROJETO	5.CA	CALÇADA			78,90
1.5.6.	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA, APLICADO EM PISO	M2	3,84	$A = [(1,2\text{ m} \times 0,20\text{ m} \times 6 \times 2) + (1,2$	5.CA	CALÇADA			1,92
1.6.	SINALIZAÇÃO		-						
1.6.1.	CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	UN	12,00	RETIRADA DO PROJETO	6.SIN	SINALIZAÇÃO			6,00
1.6.2.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	14,00	$A = 2 \times (2,5\text{ m} \times 0,40\text{ m} \times 7) = 14,0\text{ m}^2$	6.SIN	SINALIZAÇÃO	7,00	7,00	
1.7.	LOCAÇÕES		-						
1.7.1.	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	4,00	$Q = 4,0\text{ meses}$	7.LO	LOCAÇÕES	0,63	1,35	1,12

ALTO CAPARAO / MG
Local

Responsável Técnico

Responsável Técnico



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	Nº SICONV 025726/2022	Nº OPERAÇÃO 939543/2022	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO CAPARAO	Nº OPERAÇÃO 939543/2022	Proponente PREFEITURA
--	--------------------------	----------------------------	--	----------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO RUA YNIMÁ NOVAES CAMPOS				
Nome: HUGO AFONSO TAVARES CREA/CAU: MG-201118/D ART/RRT: MG20232035067				
Data quarta-feira, 22 de novembro de 2023				

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

Nº	Agrupador de Eventos	TRECHO 1	TRECHO 2	TRECHO 3	TRECHO 4	
	TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	107.330,67	90.828,09	29.318,82	32.824,04	5

Nome: HUGO AFONSO TAVARES
CREA/CAU: MG-201118/D
ART/RRT: MG20232035067