



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DIST N. SRA. CADELARIA (SERTÃOZINHO)	Nº SICONV 912717/2021	Nº OPERAÇÃO 1075405-53	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES	Nº OPERAÇÃO 1075405-53	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES
--	--------------------------	---------------------------	---	---------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DIST N. SRA. CADELARIA (SERTÃOZINHO)				
1.	MOBILIZAÇÃO	-	-	
1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 03/2022 PS	M2	4,50	3*1,5
1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER (4,50x6,00M²), PARA ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS	MÊS	7,00	Tempo de Obra
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M	606,70	Conforme colas de projeto
1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M3	30,50	(150+160+150+150)/0,05=30,50
1.2.3.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	M3	68,43	(150+160+150+150)/0,05+606,70/16=68,43
1.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	2.967,57	Soma de (1,2,2 + 1,2,3)/30
1.3.	TERRAPLANAGEM	-	-	
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONVELADORA. AF_ 11/2019	M2	3.216,56	Conf. Tab. De Áreas de Ruas da Prancha 01/02
1.3.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 02/2021	M3	501,00	Conforme Prancha 01/02 da Rede de Drenagem, Rede Coletora a Executar em VERMELHO
1.4.	REDE DE DRENAGEM	-	-	
1.4.1.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	M	113,00	Conforme Prancha 01/02 da Rede de Drenagem, Rede Coletora a Executar em VERMELHO
1.4.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_ 08/2023	M3	486,82	Item 1.3.2 descontado o volume do tubo de 400 mm
1.4.3.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X1,0X1,2 M. AF_ 12/2020	UN	4,00	Conforme descrito em projeto
1.4.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_ 12/2020	UN	1,00	Conforme descrito em projeto
1.4.5.	TAMPA CIRCULAR PARA ESCOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_ 12/2020	UN	1,00	Conforme descrito em projeto
1.4.6.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF_ 12/2020_PA	UN	1,00	Conforme descrito em projeto
1.4.7.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_ 12/2020	M	1,00	Conforme descrito em projeto
1.5.	DISSIPADOR DE ENERGIA	-	-	
1.5.1.	CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 08/2022	M3	8,79	Conforme descrito em projeto
1.5.2.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_ 06/2022	KG	26,16	Conforme descrito em projeto
1.5.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_ 06/2022	KG	118,50	Conforme descrito em projeto
1.5.4.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_ 12/2015	M	24,00	Conforme descrito em projeto
1.5.5.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0X2,0X2,0 M PARA REDE DE DRENAGEM.	UND.	3,00	Conforme descrito em projeto
1.6.	GUIAS E PASSEIO	-	-	
1.6.1.	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	675,80	70,1*2+81,5*2+31,8*2+84,3*2+70,2*2= 675,80
1.6.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	M3	33,79	Item 1.6.1 / 2 = comp. Calçada x1 m largura + área de calçada 1 lado x2 = calçada 2 lados x0,05 m = Volume
1.6.3.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PADRÃO PMB, INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 8,33%, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CALÇADA EXISTENTE E CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (ÁREA DA RAMPA=4,4m²)=([0,50+1,20+0,50]x2)	UNID.	25,00	Conforme descrito em projeto
1.7.	PAVIMENTAÇÃO	-	-	
1.7.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	964,97	Área do Item 1.3.1 x 0,30 m de esp.
1.7.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	321,65	Área do Item 1.3.1 x 0,10 m de esp.
1.7.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	643,31	Área do Item 1.3.1 x 0,20 m de esp.
1.7.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	M3	321,65	Área do Item 1.3.1 x 0,10 m de esp.
1.7.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	6.433,06	Soma de 1,7,2+1,7,3+1,7,4. A distância da usina e pedreira mais próxima é de 35km. Excedente 05 km.

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	1	2	3	4	5	6	7	8			
	Rua dos Iruanos com a Liberdade	Rua da Liberdade P1	Rua da Liberdade P2	Rua dos Iruanos	Rua Pedro II T1	Rua Pedro II T2	Canal de OBRAS				
	28.000,16	186.852,68	210.811,53	165.795,70	160.216,37	105.445,35	213,33				
MOBILIZAÇÃO				4,50							
MOBILIZAÇÃO	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				
SERVIÇOS PRELIMINARES		163,00	63,60	71,10	168,60	140,40					
SERVIÇOS PRELIMINARES		7,50		8,00	7,50	7,50					
SERVIÇOS PRELIMINARES		17,69	3,98	12,44	18,04	16,28					
SERVIÇOS PRELIMINARES		755,63	119,25	613,31	766,13	713,25					
TERRAPLANAGEM		766,50	683,52	580,33	728,53	457,68					
TERRAPLANAGEM		18,00	297,00	186,00							
REDE DE DRENAGEM		6,00	99,00	8,00							
REDE DE DRENAGEM		17,25	284,57	185,00							
REDE DE DRENAGEM			2,00	2,00							
REDE DE DRENAGEM			1,00								
REDE DE DRENAGEM			1,00								
REDE DE DRENAGEM			1,00								
DISSIPADOR DE ENERGIA	8,79										
DISSIPADOR DE ENERGIA	26,16										
DISSIPADOR DE ENERGIA	118,50										
DISSIPADOR DE ENERGIA	24,00										
DISSIPADOR DE ENERGIA	1,00	1,00		1,00							
GUIAS E PASSEIO	163,00		63,60	140,40	168,60	140,20					
GUIAS E PASSEIO	8,15	3,18	7,02	8,43	7,01						
GUIAS E PASSEIO	5,00	7,00	1,00	6,00	6,00						
PAVIMENTAÇÃO	229,95	205,06	174,10	218,56	137,30						
PAVIMENTAÇÃO	76,65	68,35	58,03	72,85	45,77						
PAVIMENTAÇÃO	153,30	136,70	116,07	145,71	91,53						
PAVIMENTAÇÃO	76,65	68,35	58,03	72,85	45,77						
PAVIMENTAÇÃO	1.533,00	1.367,00	1.160,65	1.457,05	915,36						



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUA

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DIST N. SRA. CANDELARIA (SERTÃOZINHO)	Nº SICONV 912717/2021	Nº OPERAÇÃO 1075405-53	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE BANDERANTES	Nº OPERAÇÃO 1075405-53	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE BANDERANTES
---	--------------------------	---------------------------	--	---------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DIST N. SRA. CANDELARIA (SERTÃOZINHO)				
1.7.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	26.736,30	Soma de 1.7.2+1.7.3+1.7.4. A distancia da usina e pedreira mais proxima é de 35km. Primeiros 30 km.
1.7.7.	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	3.216,55	Conf. Tab. De Áreas de Ruas da Prancha 01/02
1.8.	CONTROLE TECNOLÓGICO		-	
1.8.1.	Emissão de Laudo de Controle Tecnológico do Material Asfáltico através de Laboratório Especializado Independente da Empresa de Pavimentação contratada.	m2	3.216,55	Conf. Tab. De Áreas de Ruas da Prancha 01/02
1.9.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-	
1.9.1.	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS, EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA FIXADA EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	6,00	Conforme descrito em projeto
1.9.2.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	195,55	Conforme descrito em projeto

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
PAVIMENTAÇÃO
PAVIMENTAÇÃO
CONTROLE TECNOLÓGICO
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Rua dos Iruanos com a Liberdade	Rua da Liberdade P1	Rua da Liberdade P2	Rua dos Iruanos	Rua Pedro II T1	Rua Pedro II T2	Calçadão de OBRAS			
1	2	3	4	5	6	7	8		
28.000,16	186.852,68	210.811,63	165.795,70	160.216,37	105.445,35	213,33			
	9.199,00	8.202,00	6.963,90	1.457,05	915,35				
	766,50	683,52	580,33	728,53	457,67				
	766,50	683,52	580,33	728,53	457,67				
	1,00	3,00		2,00					
	48,76	35,27	17,41	68,18	25,93				

BANDERANTES/IPR
Local
Data

Responsável Técnico
Nome: Guilherme Aovama
CREA/CAU: 208115/D
ART/RRT:

Responsável Técnico
Nome: Guilherme Aovama
CREA/CAU: 208115/D
ART/RRT: