



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

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
Obra de Infraestrutura - Rua João Dubs

**Nº SICONV**  
1081474

**Nº OPERAÇÃO**  
050914

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Pavimentação, galerias de A.pluviais e Sinalização Viária</b>				
1.	0		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELEMINARES		-	
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,88	Placa de obra galvanizada de 2,40 x 1,20 = 2,88 m <sup>2</sup>
1.1.2.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.672,50	total da obra a ser pavimentada = 1.672,50 m <sup>2</sup>
1.1.3.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.672,50	Remoção dos bloquetes para serem reaproveitados em outra obra = 1.672,50 m <sup>2</sup>
1.1.4.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM MANIPULADOR TELESCÓPICO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	10.035,00	Transporte dos bloquetes da área total de 1.672,50 m <sup>2</sup> , da obra ao barracão da prefeitura na distância de ida e volta = 1.672,50 x 6,00 km = 10.035,00 m <sup>2</sup> xkm
1.1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	Aluguel de container para utilização no período de 3 meses de acordo com o cronograma físico-financeiro
1.2.	REPOSIÇÃO DE SARJETAS NO TRECHO DAS GALERIAS		-	
1.2.1.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	398,35	No trecho que compoe a galeria de água pluviais será refeita as sarjetas no total de 126,00 ml
1.2.2.	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	17,93	Demolição da sarjeta existente em condições precária, para execução de nova sarjeta, total de 398,35 m x 0,45 m de largura x 0,10 m de espessura = 17,93 m <sup>3</sup>
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	107,58	Transporte do material demolido para fora do canteiro até a área do bota fora 10,00 km x 17,93 m <sup>3</sup> = 179,30 m3xkm
1.3.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ		-	
1.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	501,75	área pavimentação = 1.672,50 m <sup>2</sup> x 0,46 m = 769,35 m <sup>3</sup> -pois solo necessita de reforço com rachão: (8,00 cm do bloquete + 20,00 cm de rachão + 15 cm de brita + 3 cm de massa asfáltica)
1.3.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.672,50	Regularização do sub-solo para realização da obra.
1.3.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO	M3	250,87	area pavimentada 1.672,50x0,15 m = 250,87 m <sup>3</sup>
1.3.4.	Imprimação betuminosa ligante	M2	1.672,50	área pavimentada = 1.672,50 m <sup>2</sup>
1.3.5.	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	1.672,50	área pavimentada = 1.672,50 m <sup>2</sup>

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>460.111,94</b>	
SERVIÇOS PRELEMINARES	2,88	
SERVIÇOS PRELEMINARES	1.672,50	
SERVIÇOS PRELEMINARES	1.672,50	
SERVIÇOS PRELEMINARES	10.035,00	
SERVIÇOS PRELEMINARES	3,00	
REPOSIÇÃO DE SARJETAS NO TRECHO DAS GALERIAS	398,35	
REPOSIÇÃO DE SARJETAS NO TRECHO DAS GALERIAS	17,93	
REPOSIÇÃO DE SARJETAS NO TRECHO DAS GALERIAS	107,58	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	501,75	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	1.672,50	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	250,87	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	1.672,50	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	1.672,50	



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

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
Obra de Infraestrutura - Rua João Dubs

**Nº SICONV**  
1081474

**Nº OPERAÇÃO**  
050914

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Pavimentação, galerias de A.pluviais e Sinalização Viária</b>				
1.3.6.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	50,18	1.672,50 m² x 0,03m³ = 50,18 m³
1.3.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.007,20	50,18 m³ de massa asfáltica x 40 km = 2.007,20 m³xkm
1.3.8.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	50,18	1.672,50 m² x 0,03 = 50,18 m³
1.3.9.	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	334,50	Pedra rachão para reforço do sub-solo + 1672,50 m² x 0,20 m = 334,50 m³
1.4.	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS		-	
1.4.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	314,64	tubos = 212,5*1,20*1,20= 306,00 m³ + 6 um de caixa com boca de lobo = 1,20*1,20*6= 8,64 m³ , total = 314,64 m³
1.4.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	11,47	212,50*1,20*0,045= 11,47 m³ base da tubulação de concreto
1.4.3.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO	M	212,50	total de tubulação para rede pluvial = 212,50 m
1.4.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES	UN	6,00	para interligar a rede pluvial existente (caixa)
1.4.5.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_12/2020	M	1,50	Acrescimento nas 3,00 unidades, que está locada no trecho da pavimentação. Sendo 0,50 m x 3,00 = 1,50 m
1.4.6.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	290,98	314,64 m³ de escavação - areas dos tubos e caixa com grelha = 12212,50*3,1416*0,15*0,15= 15,02 m³ + 8,64 m³ = 23,66 m³ = 290,98 m³
1.4.7.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA	M3	23,66	areas do tubo e boca de llobos = 23,66 m³
1.4.8.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0º, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	reforma de 032 unidades de boca de lobo para adequação projeto
1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-	
1.5.1.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	32,25	Para pintura da Rua, divisória do leito carroçavel = 223,00*0,10/2= 11,15 m² + travessia de pedestre + sinalização pare e divisória de mão = 21,20 m². total = 32,25 m²
1.5.2.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	2,40	8,00 placas x 0,30 m = 2,40 m², sendo 2,00 pedestres, 1,"pare" 2 limite de velocidade e 3 mão dupla
1.5.3.	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	6,00	Placas denominando nome das respectivas Ruas = 6,00 unidades
1.5.4.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X	UN	10,00	10,00 unidades para instalação das respectivas placas
1.6.	COMPOSIÇÃO DE ACESSIBILIDADE 2 UNIDADES		-	

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):</b>	<b>460.111,94</b>	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	50,18	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	2.007,20	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	50,18	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ	334,50	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	314,64	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	11,47	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	212,50	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	6,00	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,50	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	290,98	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	23,66	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS	2,00	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	32,25	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,40	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	6,00	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	10,00	



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

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO**  
Obra de Infraestrutura - Rua João Dubs

**Nº SICONV**  
1081474

**Nº OPERAÇÃO**  
050914

**PROPONENTE / TOMADOR**  
Prefeitura Municipal de Bom Jesus dos Perdões

**FRENTES DE OBRA:**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>Pavimentação, galerias de A.pluviais e Sinalização Viária</b>				
1.6.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO	M2	5,10	2,00*2,55=5,10 m² de área total das acessibilidades.
1.6.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA	M3	0,23	2,00 unidades de 2,55 m²*2,00 m²= 5,10 m²*0,045=0,23 m³
1.6.3.	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	2,00	2,00 unidades de piso direcional e alerta para deficiente.
1.6.4.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	5,10	2,00 Unidades de demolição de calçadas para construção de acessibilidade 2,55 m²*2,00 = 5,10 m²
1.6.5.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM MANIPULADOR TELESCÓPICO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	153,00	2,00 Unidades de demolição de calçadas para construção de acessibilidade 2,55 m²*2,00 = 5,10 m²*6,00 km ida e volta = 153,00 m²*km.
1.7.	REFORMA DE CALÇADAS		-	
1.7.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO	M2	110,60	Refazer 84,60 m² de calçadas, conforme indicado em projeto
1.7.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA	M3	4,98	84,60 m² x 0,045 = 3,81 m³ base das calçadas
1.7.3.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	110,60	demolição das calçadas a serem reformadas = 84,60 m²
1.7.4.	TRANSPORTE HORIZONTAL COM MANIPULADOR TELESCÓPICO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2XKM). AF_07/2019	M2XKM	663,60	demolição das calçadas a serem reformadas = 110,60 m²*6,00 km ida e volta=663,60 m²*km
1.8.	CANALETÃO		-	
1.8.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	36,00	canaletão concreto armado e base de pedra britada - 2 unidades com 23,00 m e 13,00 m
1.8.2.	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	1,62	canaletão concreto armado e base de pedra britada - 2 unidades com 23,00 m e 13,00 m x 0,045 = 1,62 m³

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>460.111,94</b>	
COMPOSIÇÃO DE ACESSIBILIDADE 2 UNIDADES	5,10	
COMPOSIÇÃO DE ACESSIBILIDADE 2 UNIDADES	0,23	
COMPOSIÇÃO DE ACESSIBILIDADE 2 UNIDADES	2,00	
COMPOSIÇÃO DE ACESSIBILIDADE 2 UNIDADES	5,10	
COMPOSIÇÃO DE ACESSIBILIDADE 2 UNIDADES	153,00	
REFORMA DE CALÇADAS	110,60	
REFORMA DE CALÇADAS	4,98	
REFORMA DE CALÇADAS	110,60	
REFORMA DE CALÇADAS	663,60	
CANALETÃO	36,00	
CANALETÃO	1,62	

São Paulo  
**Local**

terça-feira, setembro 26, 2023  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome: Rafael Aparecido Bueno**  
**CREA/CAU: 5070911790**  
**ART/RRT: LC34399081**