



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
918101

Nº OPERAÇÃO
1079.304-46

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							AVENIDA JK (A1 a A5)	AVENIDA JK (A6 a A15)
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							1	2
1. PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS							54.588,78	152.512,07
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-					
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88	(2,40 X 1,20)	2.INS	INSTALAÇÕES INICIAIS	2,88	
1.2.	CALÇAMENTO DE VIA PÚBLICA		-					
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	3.082,52	Somatória das áreas a pavimentar + (comprimento da sarjeta * largura da sarjeta): Avenida JK (A1 a A5): (36,39 + 41,19 + 69,93 + 112,83 + 52,03) + (10,52 + 19,35 + 1,47 + 5,83 + 12,82 + 8,49) * 0,3 + Avenida JK (A6 a A15): (130,49 + 83,39 + 73,63 + 62,72 + 95,26 + 177,93 + 195,71 + 45,13 + 28,36 + 28,60) + (23,91 + 34,62 + 33,94 + 10,12 + 21,86 + 4,84 + 5,34) * 0,3 Avenida JK (A16 a A21): (215,20 + 245,43 + 277,78 + 134,57 + 378,51 + 442,30) + (40,14 + 6,99 + 37,97 + 11,95 + 12,16 + 56,96 + (28,41-5,34) + 26,91 + 26,93 + 43,76 + 37,20) * 0,3	3.CAL	CALÇAMENTO	329,91	961,61
1.2.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2.927,38	Conforme Projeto Arquitetônico: Avenida JK (A1 a A5): (36,39 + 41,19 + 69,93 + 112,83 + 52,03) + Avenida JK (A6 a A15): (130,49 + 83,39 + 73,63 + 62,72 + 95,26 + 177,93 + 195,71 + 45,13 + 28,36 + 28,60) + Avenida JK (A16 a A21): (215,20 + 245,43 + 277,78 + 134,57 + 378,51 + 442,30)	3.CAL	CALÇAMENTO	312,37	921,22
1.2.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	1.013,00	(comprimento médio * largura média) : Avenida JK (A1 a A5): (8,49 * (2 + 2,26)/2) + Avenida JK (A6 a A15): ((5,34 + 5,70)/2 * (3 + 2)/2) + (4,84 * 2) + (21,86 * 2) + (10,12 * 2) + (33,94 * 2) + (34,62 * 3) + ((2,49*23,91)/2) Avenida JK (A16 a A21): (37,20 * (1,93+2)/2 + (43,76 * 2) + (26,93 * (2+3)/2) + ((26,91 * 3) + ((28,41-5,34) * 3) + (56,96 * 2) + (11,95 * 2) + (37,97 * 2) + (6,99 * 2) + (40,14 * (2+3)/2)	4.PAS	PASSEIO E CANTEIRO CENTRAL	18,08	288,95



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
918101

Nº OPERAÇÃO
1079.304-46

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							AVENIDA JK (A1 a A5)	AVENIDA JK (A6 a A15)
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS							1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):							54.588,78	152.512,07
1.2.4.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	278,44	(área do canteiro central * profundidade do aterro no canteiro central) + (área das calçadas * profundidade do aterro nas calçadas): Avenida JK (A1 a A5): $\{(20,55 + 8,58) * 1 + [(3,14 * 0,5^2) / 2] * 2\} * 0,21 + (8,49 * (2 + 2,26) / 2) * 0,2 +$ Avenida JK (A6 a A15): $\{(11,85 + 14,71 + 13,79 + 17,07 + 9,76) * 1 + [(3,14 * 0,5^2) / 2]\} * 0,21 + \{[(5,34 + 5,70) / 2 * (3 + 2) / 2 + (4,84 * 2) + (21,86 * 2) + (10,12 * 2) + (33,94 * 2) + (34,62 * 3) + ((2,49 * 23,91) / 2)] * 0,2 +$ Avenida JK (A16 a A21): $\{(11,69 + 23,32 + 14,98 + 26,41 + 12,09 + 41,98 + 23,20) * 1 + [(3,14 * 0,5^2) / 2]\} * 0,21 + [(37,20 * (1,93 + 2) / 2 + (43,76 * 2) + (26,93 * (2 + 3) / 2) + ((26,91 * 3) + ((28,41 - 5,34) * 3) + (56,96 * 2) + (11,95 * 2) + (37,97 * 2) + (6,99 * 2) + (40,14 * (2 + 3) / 2)] * 0,2$	4.PA3	PASSEIO E CANTEIRO CENTRAL	32,91	71,98
1.2.5.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	251,55	Canteiro central da Avenida JK: comprimento * largura: Avenida JK (A1 a A5): $\{(20,55 + 8,58) * 1 + [(3,14 * 0,5^2) / 2] * 2\} +$ Avenida JK (A6 a A15): $\{(11,85 + 14,71 + 13,79 + 17,07 + 9,76) * 1 + [(3,14 * 0,5^2) / 2]\} +$ Avenida JK (A16 a A21): $\{(11,69 + 23,32 + 14,98 + 26,41 + 12,09 + 41,98 + 23,20) * 1 + [(3,14 * 0,5^2) / 2]\}$	4.PA3	PASSEIO E CANTEIRO CENTRAL	29,92	67,57
1.3.	TRANSPORTES		-					
1.3.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.548,54	Transporte Material para Colchão de Assentamento - Areia: Avenida JK (A1 a A5): 329,91 m2 x 0,06 m de Areia x 30 Km de Frei Inocêncio até de Governador Valadares Avenida JK (A6 a A15): 961,61 m2 x 0,06 m de Areia x 30 Km de Frei Inocêncio até de Governador Valadares Avenida JK (A16 a A21): 1791 m2 x 0,06 m de Areia x 30 Km de Frei Inocêncio até de Governador Valadares	5.TR1	TRANSPORTES	593,84	1730,90



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
918101

Nº OPERAÇÃO
1079.304-46

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
							AVENIDA JK (A1 a A5)	Avenida JK (A6 a A15)
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS							1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							54.588,78	152.512,07
1.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.883,98	Transporte Material para Colchão de Assentamento - Areia: Avenida JK (A1 a A5): 329,91 m2 x 0,06 m de Areia x 21 Km excedentes de Frei Inocêncio até de Governador Valadares Avenida JK (A6 a A15): 961,61 m2 x 0,06 m de Areia x 21 Km excedentes de Frei Inocêncio até de Governador Valadares Avenida JK (A16 a A21): 1791 m2 x 0,06 m de Areia x 21 Km excedentes de Frei Inocêncio até de Governador Valadares	5.TR	TRANSPORTES	415,69	1211,63
1.4.	DRENAGEM		-					
1.4.1.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	517,15	Somatória do comprimento das sarjetas: Avenida JK (A1 a A5): (10,52 + 19,35 + 1,47 + 5,83 + 12,82 + 8,49) + Avenida JK (A6 a A15): (23,91 + 34,62 + 33,94 + 10,12 + 21,86 + 4,84 + 5,34) Avenida JK (A16 a A21): (40,14 + 6,99 + 37,97 + 11,95 + 12,16 + 56,96 + (28,41-5,34) + 26,91 + 26,93 + 43,76 + 37,20)	6.DR	DRENAGEM	58,48	134,63
1.4.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.038,09	Somatória do comprimento do meio fio: Avenida JK (A1 a A5): (10,52 + 19,35 + 1,47 + 5,83 + 12,82 + 8,49) + (20,55 + 8,58) * 2 + ((2*3,14*0,5)/2) * 2 Avenida JK (A6 a A15): (1,09 + 1,24 + 5,92 + 23,91 + 34,62 + 33,94 + 10,12 + 21,86 + 4,84 + 5,34) + (11,85 + 14,71 + 13,79 + 17,07 + 9,76) * 2 + (2 * 3,14 * 0,5) / 2 Avenida JK (A16 a A21): (40,14 + 6,99 + 37,97 + 11,95 + 12,16 + 56,96 + (28,41-5,34) + 26,91 + 26,93 + 43,76 + 37,20 + 6,45) + (11,69 + 23,32 + 14,98 + 26,41 + 12,09 + 41,98 + 23,20) * 2 + (2 * 3,14 * 0,5) / 2	6.DR	DRENAGEM	119,88	278,81
1.5.	SINALIZAÇÃO		-					



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
918101

Nº OPERAÇÃO
1079.304-46

PROponente / Tomador
PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:	
							AVENIDA JK (A1 a A5)	AVENIDA JK (A6 a A15)
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS							1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):							54.588,78	152.512,07
1.5.1.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	16,32	Avenida JK (A1 a A5): Placa passagem obrigatória (3,14*0,5*2)*1 placa + Placa proibido estacionar (3,14*0,75*2) * 1 placa + Placa limite de velocidade (3,15*0,5*2) * 1 placa + Placa passagem sinalizada de pedestres (0,5 * 0,5) * 2 placas + Avenida JK (A6 a A15): Placa proibido estacionar (3,14*0,75*2) * 1 placa + Placa limite de velocidade (3,15*0,5*2) * 1 placa + Avenida JK (A16 a A21): Placa passagem obrigatória (3,14 * 0,5*2)* 1 placa + Placa proibido estacionar (3,14*0,75*2) * 4 placas + Placa limite de velocidade (3,15*0,5*2) * 2 placas + Placa passagem sinalizada de pedestres (0,5 * 0,5) * 2 placas	7.SIN	SINALIZAÇÃO	3,84	2,55
1.5.2.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	43,20	Avenida JK (A1 a A5): 2,70 m altura x 5 placas + Avenida JK (A6 a A15): 2,70 m altura x 2 placas + Avenida JK (A16 a A21): 2,70 m altura x 9 placas	7.SIN	SINALIZAÇÃO	13,50	5,40
1.5.3.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	52,58	(espessura da faixa * comprimento da faixa) * quantidade de faixas: Avenida JK (A1 a A5): (0,3 * 4) * (5,73 / 0,6) + (0,3 * 5,73) * 1 + (0,3 * 4) * (6,18 / 0,6) + (0,3 * 6,18) * 1 + Avenida JK (A16 a A21): (0,3 * 4) * (5,48 / 0,6) + (0,3 * 5,48) * 1 + (0,3 * 4) * (5,47 / 0,6) + (0,3 * 5,47) * 1	7.SIN	SINALIZAÇÃO	27,39	
1.5.4.	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	5,00	2 Avenida JK + 1 Rua José Gomes da Silva + 1 Rua Dr. Ronaldo Ferreira + 1 Rua Domingos Costa	7.SIN	SINALIZAÇÃO	3,00	

FREI INOCÊNCIO

Local

quarta-feira, 23 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Samuel Láuar Sena
CREA/CAU: CREA MG: 246501/D
ART/RRT: MG20220980938

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS	Nº SICONV 918101	Nº OPERAÇÃO 1079.304-46	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO
---	----------------------------	-----------------------------------	---

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4						
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS				331.527,78							
1.	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS		-								
1.1.	INSTALAÇÕES INICIAIS		-								
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88								
1.2.	CALÇAMENTO DE VIA PÚBLICA		-								
1.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	3.082,52	1791,00							
1.2.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	2.927,38	1693,79							
1.2.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	1.013,00	705,97							



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
918101

Nº OPERAÇÃO
1079.304-46

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Avenida JK (A16 a A21)	3	4						
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS				331.527,78								
1.2.4.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	278,44	173,55								
1.2.5.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	251,55	154,06								
1.3.	TRANSPORTES		-									
1.3.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.548,54	3223,80								



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
918101

Nº OPERAÇÃO
1079.304-46

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4							
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS				331.527,78								
1.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.883,98	2256,66								
1.4.	DRENAGEM		-									
1.4.1.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	517,15	324,04								
1.4.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.038,09	639,40								
1.5.	SINALIZAÇÃO		-									



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

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

Nº SICONV
918101

Nº OPERAÇÃO
1079.304-46

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI INOCÊNCIO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4						
CALÇAMENTO DE VIAS PÚBLICAS				331.527,78							
1.5.1.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	16,32	9,93							
1.5.2.	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	43,20	24,30							
1.5.3.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	52,58	25,19							
1.5.4.	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	5,00	2,00							

FREI INOCÊNCIO

Local

quarta-feira, 23 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: Samuel Láuar Sena

CREA/CAU: CREA MG: 246501/D

ART/RRT: MG20220980938