

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO Grau d #PUB

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº SICONV
 Nº OPERAÇÃO

 CONSTRUCAO DE PORTAL
 852206/2017
 1039717-27

PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Iaras

1

Nº OPERAÇÃO 1039717-27 PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Iaras

ltem	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção	de Portal na entrada da Cidade de laras			
1.	CONSTRUÇÃO DE PORTAL		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.	FUNDAÇÕES PROFUNDAS		-	
1.3.	INFRAESTRUTURA		-	
1.4.	SUPERESTRUTURA - PILARES		-	
1.5.	SUPERESTRUTURA - VIGA		-	
1.5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	139,69	Viga 1 = 22.68 x 0,46 x 1,18 m; forma = 2 lados x 22.68 x 1,18 +1 forma = 2 lados x 22.68 x 1,18 +1 hose x 15.68 x 0,50 + 2 pontas x 1,18 x 0,50 = 53,5248 + 8,34 + 1,1 = 63,0448 m; Viga 2 = 2.77 (curva) x 0,46x 1,18 m; 1 forma externa x 28.25 x 1,18 + 1 base x 2.142 x 0,50 + 2 ponterias x 1,180 + 0,83 x 0,50 = 32,2494 + 33,3350 + 10,710 + 1,1800 - 0,8300 + 1,0700 + 1,1800 - 0,8300 + 1,0700 + 1,1800 - 0,8300 + 1,0700 + 1,1800 - 0,8300 + 1,0700 + 1,1800 - 0,8300 + 1,0700 + 1,08
1.5.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	300,73	Viga 1: 186 estribos 6,0 mm² c=3,20m e Viga 2: 228 estribos 6,0 mm². Total = 186+228 = 414. Cálculo = 414x3,20x0,227 = 300,7 kg
1.5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	326,16	Viga 1 = 12 ferros 12,5 mm² (armadura de pele) c=11,81 m. Vig (armadura de pele) c=1,181 m. Vig 2 = 12 ferros 12,5 mm² (armadura de pele) c= 4,78 m e 12 ferros 12,7 mm² (armadura de pele) c= 10,59 m. Cálculo = 12x(11,81+4,78+10,59) = 12x27,1 = 326,16x1,000 = 326,16 kg
1.5.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,60	Viga 1 = 6 ferros para negativo 20,0 mm² c=3,78 m. Viga 2 = 6 ferros para negativo 20,0 mm² c= 4,78 m. Cálculos = 6x(3,78+4,78) : 6x8,56 = 51,36x2,465 = 126,60 kg
1.5.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.054,46	Viga 1 = 20 ferros 25,0 mm² c=3,0 m + 20 ferros 25,0 mm² c=9,88 m·s 8 ferros 25,0 mm² c=1,98 m·viga 2 = 8 ferros 25,0 mm² c=4,95 + 20 ferros 25,0 mm² c=1,95 m·c 26,01 + 28 ferro 25,0 mm² c=10,95 m·c 26,01 + 28 ferro 203,07 + 2039,98 + 8x11,98 + 8x4,95 + 20x5,01 + 28x10,59. Tota = 11,40+199,60+95,84+39,60+100,0 0+296,52 = 793,16x3,851 =
1.5.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M° - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	МЗ	27,40	3.054,46 kq Viga 1 = 22,68 x 0,46 x 1,18 m + Viga 2 = 27,79 x 0,46x 1,18 m + Cálculos = 22,68 x 0,46 x 1,18 m + 27,79 x 0,46x 1,18 m = 12,3107 + 15,084 = 27,395 m ³
	DANIÉO E ESCUANTA DO DILACTORO	1 7	-	
1.6.	PAINÉIS E FECHAMENTOS - PILASTRAS			

FRENTES DE OBRA:	Geral	Portal - Estrutura	Portal - Concreto Estrutura	Portal - Fechamer altura até : m	Portal - Fechamer altura até · m	Portal - Fechamer altura supi a 4,40 m	Portal - Urbanizaç	Entorno - Urbanizaç	Entorno - Calçamen
Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	0,00	2 112.147,66	3 13.681,09	4 2.365,13	5 2.365,13	6 2.226,91	7 11.311,47	8 32.367,74	9 20.944,05
SUPERESTRUTURA - VIGA		139,69							
SUPERESTRUTURA - VIGA		300,73							
SUPERESTRUTURA - VIGA		326,16							
SUPERESTRUTURA - VIGA		126,60							
SUPERESTRUTURA - VIGA		3.054,46							
0110505050151104 1404									
SUPERESTRUTURA - VIGA			27,40						

PMv3.0.3 1/8



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO Grau d #PUB

 APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 Nº SICONV
 Nº OPERAÇÃO
 PI

 CONSTRUCAO DE PORTAL
 852206/2017
 1039717-27
 Pr

PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Iaras

1

Nº OPERAÇÃO 1039717-27 PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Iaras

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construção de	e Portal na entrada da Cidade de laras			
1.8.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	481,95	7 pilares 3,00 x 0,50 m, sendo 1 na altura de 4,50 m, 2 na altura de 5,70 m, 1 na altura de 6,30 m, 2 na altura de 6,30 m, 1 na altura de 6,30 m e 0 1 na altura de 6,90 m e 01 na altura de 6,90 m e 01 na altura de 6,90 m e 01 no comprimento de 22,68 m e 01 no comprimento de 22,68 m e 01 no comprimento de 27,79 m. Cálculos. Area lateral pilares (4,50 + 5,70 + 5,70 + 6,30 + 6,90 + 6,90 + 9,30) x x 7,00 = 317,10 m². Årea lateral vigas ([22,68 + 22,68 + 0,46 + 0,46) + (27,79 + 27,79 + 0,46 + 0,46)) x 1,18 = (46,28 + 56,50) x 1,18 = 121,2804 m². Årea superior pilares 3 x 2,96 x 0,46 = 4,0848 m². Årea superior pilares 3 x 2,96 x 0,46 = 4,0848 m². Årea inferior vigas [1 x 22,68 x 0,46 + (0,358+0,358)] + [1 x 27,79 x 0,46] = 9,7168 + 12,7834 = 22,5002 m². Area inferior vigas [1 x 15,68 x 0,46] + (1 x 21,79 x 0,46 - (0,358 + 0,358)] + (7,7278 + 9,3074 = 16,9802 m². Total = 317,10 + 121,2804 + 0,0484 + 22,5002 + 16,9802 = 481,95 m².
1.8.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF 06/2014	M2	481,95	Igual selador = 481,95 m²
1.9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.9.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	М	466,00	Conforme projeto eletrico = 466,00 metros
1.9.2.	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	М	30,00	Conforme projeto eletrico = 30,00 metros
1.9.3.	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	4,00	Conforme projeto eletrico = 4 unidades
1.9.4.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	3,00	Conforme projeto eletrico = 3 unidades
1.9.5.	ELETRODUTO DEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	М	52,50	Conforme projeto eletrico = 52,50 metros
1.9.6.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	13,86	Conforme projeto eletrico = 52,50 X 0,80 X 0,33 = 13,86 m ³
1.9.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	М	32,00	Conforme projeto eletrico = 32,00 metros
1.9.8.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	М	13,00	Conforme projeto eletrico = 13,00 metros
1.9.9.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	М	9,00	Conforme projeto eletrico = 9,00 metros
1.9.10.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	7,00	Conforme projeto eletrico = 7 unidades
1.9.11.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	3,46	Conforme projeto eletrico = 52,50 X 0,20 X 0,33 = 3,46 m ³
1.9.12.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	10,40	Conforme projeto eletrico = 52,50 X 0,60 X 0,33 = 10,40 m ³
1.9.13.	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	2,00	2 postes
1.9.14.	T = 9 M, DIAWIEI NO INVERIOR = 145 MINI LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	8,00	4 luminárias em cada poste
1.9.15.	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	5,00	iluminação de 5 pilares
1.9.16.	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	3,00	iluminação da viga
1.9.17.	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE	UN	1,00	Conforme projeto eletrico = 1
1.9.18.	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	3,00	Conforme projeto eletrico = 3 unidade
1.9.17.	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500*	UN	1,00	Conforme projeto eletr unidade Conforme projeto eletr

FRENTES DE OBRA:	Geral	Portal - Estrutur	Portal - Concre Estrutur	Portal - Fechan altura a m	Portal - Fechan altura a m	Portal - Fechan altura si a 4,40 r	Portal - Urbaniz	Entorno Urbaniz	Entorno Calçam
Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1 0,00	2 112.147,66	3 13.681,09	4 2.365,13	5 2.365,13	6 2.226,91	7 11.311,47	8 32.367,74	9 20.944,05
PINTURA		164,85		107,80	107,80	101,50			
PINTURA		164,85		107,80	107,80	101,50			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							466,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							30,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							4,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							3,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							52,50		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							13,86		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							32,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							13,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							9,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							7,00		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							3,46		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							10,40		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								2,00	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								8,00	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								5,00	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								3,00	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								1,00	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								3,00	

PMv3.0.3 2/8



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO Grau d #PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

CONSTRUCAO DE PORTAL

Nº OPERAÇÃO

B52206/2017

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR

1039717-27

Prefeitura Municipal de laras

Nº OPERAÇÃO 1039717-27 PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Iaras

ltem	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
Construçã	o de Portal na entrada da Cidade de laras			
1.10.1.	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	3,00	2 pontos no arco e 1 ponto no pilar de 9,10 m
1.10.2.	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	2 pontos no arco e 1 ponto no pilar de 9,10 m
1.10.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	25,56	2 vergalhões 13,50 m e 1 vergalão de 14,50 m = 27,00 + 14,50 = 41,50 x 0,616 = 25,56 kg
1.10.4.	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	М	8,00	4 metros por poste
1.10.5.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	5,00	Conforme projeto eletrico = 5 unidade
1.10.6.	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÂ9MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	UN	3,00	Conforme projeto eletrico = 3 unidade
1.11.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
1.11.1.	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	23,00	Redação : SEJAM BEM VINDOS e BOA VIAGEM
2.	URBANIZAÇÃO DO ENTORNO		-	
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	М	291,10	área de pavimentação conforme projeto = irregular = 291,10 m ²
2.2.	GUIAS E SARJETAS		-	
2.2.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	М	60,25	Meio fio = 4,48 + 21,35 + 6,18 + 2,50 + 3,37 + 6,55 + 2,50 + 3,37 + 9,95 = 60,25 m
2.2.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	М	64,04	Meio fio = 3,07 + 11,61 + 8,33 + 4,42 + 20,71 + 1,12 + 0,64 + 0,71 + 0,49 + 1,23 + 0,49 + 7,24 + 3,98 = 64,04 m
2.3.	PAVIMENTAÇÃO		•	
2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	МЗ	70,93	área de base conforme projeto = irregular = 472,90 m² x 0,15 = 70,935 m³
2.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	283,74	área de base conforme projeto = irregular = 70,935 m³ x 4,00 = 283,74 m³xkm
2.3.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	472,90	área de base conforme projeto = irregular = 472,90 m²
2.3.4.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF 07/2020	МЗ	70,93	área de base conforme projeto = irregular = 472,90 m² x 0,15 = 70,935 m³
2.3.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	М3	43,62	área de pavimentação conforme projeto = irregular = 290,80 m² x 0,15 = 43,62 m³
2.3.6.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015	M2	290,80	área de pavimentação conforme projeto = irregular = 290,80 m ²
2.4.	PASSEIOS E URBANISMO		,	
2.4.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA: AF_06/2016	М	79,89	Calçada = 1,29 + 5,63 + 3,53 + 7,31 + 3,81 + 3,06 + 0,36 + 3,80 + 3,05 + 0,36 + 8,11 + 5,76 + 3,64 + 4,33 + 4,50 + 21,35 = 79,89 m
2.4.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	М	47,14	Calçada = 1,04 + 6,49 + 2,36 + 5,59 + 12,36 + 9,92 + 9,38 = 47,14 m
2.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	M2	161,95	Área de calçada conforme projeto 161,95 m³
2.4.4.	Defensa semimaleavel simples	М	25,00	Defesna = 9,00 + 2,50 + 1,50 + 7,50 + 4,50 = 25,00 m
2.4.5.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	47,07	Área de grama = 24,641 + 13,995 + 4,226 + 4,206 = 47,07 m ²
2.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-	
2.5.1.	POSTE DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN.	5,00	Conforme projeto = 5 unidades
2.5.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO R-1	UN.	1,00	Conforme projeto = 1 unidade
2.5.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO I-11	UN.	2,00	Conforme projeto = 2 unidades
2.5.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO I-11	UN.	2,00	Conforme projeto = 2 unidades
2.5.5.	PLACA DE SINALIZAÇÃO ESTACIONAMENTO PMR Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN. UN	1,00	Conforme projeto = 1 unidade Conforme projeto = 1 unidade

FRENTES DE OBRA:	Geral	Portal - Estrutura	Portal - Concreto Estrutura	Portal - Fechamento - altura até 2,2/ m	Portal - Fechamento - altura até 4,44 m	Portal - Fechamento - altura superic a 4,40 m	Portal - Urbanização	Entorno - Urbanização	Entorno - Calçamento
Agrupador de Eventos TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	0,00	2 112.147,66	3 13.681,09	4 2.365,13	5 2.365,13	6 2.226,91	7 11.311,47	8 32.367,74	9 20.944,05
INSTALAÇÕES SPDA							3,00		
INSTALAÇÕES SPDA							3,00		
INSTALAÇÕES SPDA							25,56		
INSTALAÇÕES SPDA							8,00		
INSTALAÇÕES SPDA							5,00		
INSTALAÇÕES SPDA							3,00		
SERVIÇOS COMPLEMENTARES								23,00	
SERVIÇOS PRELIMINARES									291,10
GUIAS E SARJETAS									60,25
GUIAS E SARJETAS									64,04
PAVIMENTAÇÃO									
PAVIMENTAÇÃO									
PAVIMENTAÇÃO									
PAVIMENTAÇÃO									
PAVIMENTAÇÃO									
PAVIMENTAÇÃO									
PASSEIOS E URBANISMO								79,89	
PASSEIOS E URBANISMO								47,14	
PASSEIOS E URBANISMO									161,95
PASSEIOS E URBANISMO								25,00	
PASSEIOS E URBANISMO									47,07
SINALIZAÇÃO VIÁRIA								5,00 1,00	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA SINALIZAÇÃO VIÁRIA								2,00	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA								2,00	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA SINALIZAÇÃO VIÁRIA								1,00 1,00	
SINALIZAÇAO VIARIA								1,00	

PMv3.0.3 3/8

1



Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo #PUBLICO

Grau d #PUB

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUCAO DE PORTAL

ltem

2.5.7.

Nº SICONV

M2

Unidade Quantidade

20,40

Nº OPERAÇÃO 1039717-27

PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Iaras

- 1

Nº OPERAÇÃO 1039717-27

PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Iaras

FRENTES DE OBRA:

Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos
	TOTAL FINANC. POR FRENTE (RS
Conforme projeto = 17 faixas de 3,00 x 0,40 m = 20,40 m ²	SINALIZAÇÃO VIÁRIA

	Geral	Portal - Estrutura	Portal - Concreto Estrutura	Portal - Fechamento - altura até 2,20 m	Portal - Fechamento - altura até 4,40 m	Portal - Fechamento - altura superior a 4,40 m	Portal - Urbanização	Entorno - Urbanização	Entorno - Calçamento
	1	2	3	<u>£ ii </u>	5	6	7	8	9
ı	0,00	112.147,66	13.681,09	2.365,13	2.365,13	2.226,91	11.311,47	32.367,74	20.944,05
								20,40	

laras/SP Local quinta-feira, 20 de janeiro de 2022 Data

Descrição

Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água

Responsável Técnico Nome: Marcelo de Oliveira Pinterich CREA/CAU: 060.119.697.1

ART/RRT: 28027230180612793

Responsável Técnico

Nome: Marcelo de Oliveira Pinterich CREA/CAU: 060.119.697.1 ART/RRT: 28027230180612793

PMv3.0.3 4/8

١

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADI_{e Sigilo}

Memória de Cálculo - OGU

LICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUCAO DE PORTAL

Nº SICONV 852206/2017

1

				Pa _y
ltem	Descrição	Unidade	Quantidade	10
	le Portal na entrada da Cidade de laras			37.071,63
1.	CONSTRUÇÃO DE PORTAL		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.2.	FUNDAÇÕES PROFUNDAS		-	
1.3.	INFRAESTRUTURA		_	
			_	
1.4.	SUPERESTRUTURA - PILARES		-	
1.5.	SUPERESTRUTURA - VIGA		-	
1.5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	139,69	
1.5.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	300,73	
1.5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	326,16	
1.5.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	126,60	
1.5.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3.054,46	
1.5.6.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	М3	27,40	
1.6.	PAINÉIS E FECHAMENTOS - PILASTRAS		-	
1.7.	REVESTIMENTOS		-	
1.8.	PINTURA		_	

PMv3.0.3 5/8

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADI_e Sigilo Memória de Cálculo - OGU <u>i.Lico</u>

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUCAO DE PORTAL Nº SICONV 852206/2017

> ntorno avimentação

1

ltem	Descrição	Unidade	Quantidade	Day Ente				
Construção d	e Portal na entrada da Cidade de laras			37.071,63				
1.8.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	481,95					
1.8.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	481,95					
1.9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1					
1.9.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 122015	М	466,00					
1.9.2.	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	М	30,00					
1.9.3.	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	4,00					
1.9.4.	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	3,00					
1.9.5.	ELETRODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	М	52,50					
1.9.6.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	М3	13,86					
1.9.7.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	М	32,00					
1.9.8.	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	М	13,00					
1.9.9.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	М	9,00					
1.9.10.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	7,00					
1.9.11.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	3,46					
1.9.12.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	M3	10,40					
1.9.13.	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	2,00					
1.9.14.	IN 3 WIN DIAWIETNO INI ENDRE 143 WIW LUMINAŘÍA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	8,00					
1.9.15.	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO	UN	5,00					
1.9.16.	400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	3,00					
1.9.17.	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00					
1.9.18.	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V. CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	3,00					
1.10.	INSTALAÇÕES SPDA		-					

PMv3.0.3 6/8



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADI_{e Sigilo} LICO

Memória de Cálculo - OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUCAO DE PORTAL Nº SICONV 852206/2017

1

ltem	Descrição	Unidade	Quantidade	01 Pavid	
Construção d	le Portal na entrada da Cidade de laras			37.071,63	
1.10.1.	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	3,00		
1.10.2.	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00		
1.10.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	25,56		
1.10.4.	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	8,00		
1.10.5.	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	5,00		
1.10.6.	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÁMMOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	UN	3,00		
1.11.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-		
1.11.1.	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	23,00		
2.	URBANIZAÇÃO DO ENTORNO		-		
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-		
2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	М	291,10		
2.2.	GUIAS E SARJETAS		-		
2.2.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	М	60,25		
2.2.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	М	64,04		
2.3.	PAVIMENTAÇÃO		-		
2.3.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	70,93	70,93	
2.3.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	283,74	283,74	
2.3.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	M2	472,90	472,90	
2.3.4.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3). AF 07/2020	M3	70,93	70,93	
2.3.5.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA - 50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	МЗ	43,62	43,62	
2.3.6.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015	M2	290,80	290,80	
2.4.	PASSEIOS E URBANISMO		-		
2.4.1.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	М	79,89		
2.4.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	М	47,14		
2.4.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	M2	161,95		
2.4.4.	Defensa semimaleavel simples	М	25,00		
2.4.5.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	47,07		
2.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-		
2.5.1.	POSTE DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN.	5,00		
2.5.2.	PLACA DE SINALIZAÇÃO R-1	UN.	1,00		
2.5.3.	PLACA DE SINALIZAÇÃO I-11	UN.	2,00		
2.5.4.	PLACA DE SINALIZAÇÃO I-11	UN.	2,00		
2.5.5.	PLACA DE SINALIZAÇÃO ESTACIONAMENTO PMR	UN.	1,00		
2.5.6.	Sinalização com pictograma para vaga de estacionamento	UN	1,00		

PMv3.0.3 7/8 CAIXA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUCAO DE PORTAL

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADI_{e Sigilo} Memória de Cálculo - OGU LICO

Nº SICONV 852206/2017

1

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	10	
Construção de Portal na entrada da Cidade de laras					
2.5.7.	Sinalização horizontal em tinta a base de resina acrílica emulsionada em água	M2	20,40		
(0		-		

laras/SP	
Local	
quinta-feira, 20 de janeiro de 2022	
Data	

PMv3.0.3 8/8