

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA SEI Nº 0017390172/2023 - SEINFRA.UIP

Joinville, 22 de junho de 2023.

OBRA:	1121 - Contratação de empresa de Engenharia especializada para Ampliação da Iluminação Pú
ENDEREÇO:	Rua Attilio Domingos Sdrigotti
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
BDI:	27,86%
BDI Equipamentos:	
BDI Diferenciado:	
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 05/2023, Cotação 02/2023, Cotação 03/2023, Cotação 04/2023, Cotação 11/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Thiago Soares Molina - CREA 109232-3
ART:	8759869-7

OBRA:	1121 - Contratação de empresa de Engenharia especializada para Ampliação da Iluminação Pú							
ENDEREÇO:	Rua Attilio Domingos Sdrigotti							
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PÚBLICAS COMUNS							38.868,34
1.1	Descarte de materiais inservíveis	C.P. 1312206136798 - Composição Própria 05/2023	UA	250,00	2,15	27,86	2,75	687,50
1.2	Cadastro georreferenciado de unidade de iluminação pública	C.P. 1312302145072 - Composição Própria 05/2023	UA	82,00	49,67	27,86	63,51	5.207,82
1.3	Instalação de conector de baixa tensão do tipo perfurante	C.P. 1312206136800 - Composição Própria 05/2023	UA	82,00	14,03	27,86	17,94	1.471,08
1.4	Instalação de conector tipo cunha	C.P. 1312206135993 - Composição Própria 05/2023	UA	82,00	24,75	27,86	31,65	2.595,30
1.5	Instalação de condutores isolados até 1 kV, com bitola seção de 2,5 mm²	C.P. 1312206136801 - Composição Própria 05/2023	m	492,00	3,45	27,86	4,41	2.169,72
1.6	Instalação de identificação em unidade de iluminação pública	C.P. 1312206136802 - Composição Própria 05/2023	UA	82,00	11,36	27,86	14,52	1.190,64
1.7	Instalação de luminária com tecnologia LED	C.P. 1312206136803 - Composição	UA	82,00	109,54	27,86	140,06	11.484,92

		Própria 05/2023						
1.8	Instalação de relé fotoelétrico	C.P. 1312206136804 - Composição Própria 05/2023	UA	82,00	12,29	27,86	15,71	1.288,22
1.9	Remoção de luminária instalada na rede de distribuição de energia	C.P. 1312206136808 - Composição Própria 05/2023	UA	82,00	109,54	27,86	140,06	11.484,92
1.10	Remoção de relé fotoelétrico/fotoeletrônico	C.P. 1312206136809 - Composição Própria 05/2023	UA	82,00	12,29	27,86	15,71	1.288,22
2	SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PÚBLICAS ESPECIAIS;							5.167.822,40
2.1	Abertura e fechamento de vala com profundidade até 80 cm	C.P. 1312206136810 - Composição Própria 05/2023	m	6.200,00	83,34	27,86	106,56	660.672,00
2.2	Abertura e fechamento de cava para poste com altura de até 15m	C.P. 1312206136811 - Composição Própria 05/2023	UA	858,00	162,17	27,86	207,35	177.906,30
2.3	Abertura de pavimento em concreto	C.P. 1312206136813 - Composição Própria 05/2023	m²	100,00	19,94	27,86	25,50	2.550,00
2.4	Abertura de pavimento com grama	C.P. 1312206136814 - Composição Própria 05/2023	m²	100,00	10,35	27,86	13,23	1.323,00
2.5	Descarte de materiais inservíveis	C.P. 1312206136798 - Composição Própria 05/2023	UA	250,00	2,15	27,86	2,75	687,50
2.6	Cadastro georreferenciado de unidade de iluminação pública	C.P. 1312302145072 - Composição Própria 05/2023	UA	943,00	49,67	27,86	63,51	59.889,93
2.7	Envelopamento de concreto de eletrodutos ou cabos	C.P. 1312206136816 - Composição Própria 05/2023	m²	858,00	40,87	27,86	52,26	44.839,08
2.8	Execução de base engastada, com tubo de concreto, para poste até 15 metros de altura	C.P. 1312206136817 - Composição Própria 05/2023	UA	858,00	1.682,10	27,86	2.150,73	1.845.326,34
2.9	Fechamento de base de poste	C.P. 1312206136818 - Composição Própria 05/2023	UA	858,00	81,18	27,86	103,80	89.060,40
2.10	Instalação de caixa de passagem em concreto, dimensões: 300x300x400mm (lcp), com tampa de concreto com alça metálica	C.P. 1312206136819 - Composição Própria 05/2023	UA	927,00	6,25	27,86	7,99	7.406,73
2.11	Instalação de caixa de passagem em concreto armado, dimensões 650x450x600 mm (lxcxp), com tampa de ferro fundido, padrão celesc, para entrada de energia em baixa tensão	C.P. 1312206136820 - Composição Própria 05/2023	UA	23,00	21,13	27,86	27,02	621,46
2.12	Instalação de cabo de cobre para aterramento	C.P. 1312206136825 - Composição Própria 05/2023	m	2.200,00	11,54	27,86	14,76	32.472,00
2.13	Instalação de condutores isolados até 1 kV, com bitola seção de até 25 mm², embutidos em eletrodutos	C.P. 1312206136826 - Composição Própria 05/2023	m	23.135,00	9,23	27,86	11,80	272.993,00
		C.P. -----						

2.14	Instalação de eletroduto corrugado, com bitola até 2"	1312206136829 - Composição Própria 05/2023	m	9.856,00	30,02	27,86	38,38	378.273,28
2.15	Instalação de grade para proteção antifurtos de quadros	C.P. 1312206136831 - Composição Própria 05/2023	UA	16,00	214,28	27,86	273,98	4.383,68
2.16	Instalação de haste de aterramento	C.P. 1312206136832 - Composição Própria 05/2023	UA	927,00	162,32	27,86	207,54	192.389,58
2.17	Instalação de identificação em unidade de iluminação pública	C.P. 1312206136802 - Composição Própria 05/2023	UA	943,00	11,36	27,86	14,52	13.692,36
2.18	Instalação de luminária de LED em poste com até 15 metros de altura	C.P. 1312206136833 - Composição Própria 05/2023	UA	943,00	389,25	27,86	497,70	469.331,10
2.19	Instalação de padrão de entrada de energia, em tensão secundária	C.P. 1312206136835 - Composição Própria 05/2023	UA	16,00	634,02	27,86	810,66	12.970,56
2.20	Instalação de poste metálico, concreto ou fibra de vidro, de altura livre até 15 metros	C.P. 1312206136837 - Composição Própria 05/2023	UA	858,00	811,92	27,86	1.038,12	890.706,96
2.21	Instalação de quadro de comando, proteção e distribuição de iluminação pública	C.P. 1312206136840 - Composição Própria 05/2023	UA	14,00	348,27	27,86	445,30	6.234,20
2.22	Instalação de relé fotoelétrico	C.P. 1312206136804 - Composição Própria 05/2023	UA	14,00	12,29	27,86	15,71	219,94
2.23	Recomposição de pavimento em concreto	C.P. 1312206136844 - Composição Própria 05/2023	m²	100,00	19,94	27,86	25,50	2.550,00
2.24	Recomposição de pavimento com grama	C.P. 1312206136845 - Composição Própria 05/2023	m²	100,00	10,35	27,86	13,23	1.323,00
3	MATERIAIS DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PÚBLICAS COMUNS							159.046,70
3.1	Braço especial de ip com sapata-aço gf-d48x4000mm-ip joinville	1312302145390 - Cotação 02/2023	ua	82,00	742,18	0,00	742,18	60.858,76
3.2	Cabo PP 2x2,5 - cores azul e preto, EPR - 1kv com proteção uv	1312302145391 - Cotação 02/2023	m	500,00	10,50	0,00	10,50	5.250,00
3.3	Cinta para poste seção circular em aço gf 300mm - padrão celesc (incluso acessórios de fixação)	1312302145397 - Cotação 02/2023	ua	8,00	108,56	0,00	108,56	868,48
3.4	Cinta de aço inox, autotravante, dimensões 266x4,6mm	1312302145392 - Cotação 02/2023	ua	164,00	13,89	0,00	13,89	2.277,96
3.5	Conector cunha ou perfurante padrão celesc rede bt	1312302145399 - Cotação 02/2023	ua	164,00	16,26	0,00	16,26	2.666,64
	Luminária para iluminação pública a LED (diodo emissor de luz) com as seguintes características: LED branco, com selo procel de economia de energia, temperatura de cor entre 4 000 k e 5 700 k; potência mínima 101 w; potência máxima 130 w; eficiência luminosa mínima de 130 lm/w; índice de reprodução de cor 70 ou maior; equipada com dispositivo de proteção contra surtos (dps) específico para iluminação pública e substituível por manutenção; distribuição tipo II; driver com alimentação entre 220 -240 vac ou faixa de variação superior,							

3.6	<p>frequência 60 hz, fator de potência igual ou maior que 0,92, distorção harmônica total (thd) de corrente menor que 20 %, programável e controlável através de protocolo digital dali e/ou protocolo analógico 1-10 v; imunidade contra sobretensões transientes conforme iec 61000-4-4 e iec 61000-4-5; supressor de surto auxiliar interno à luminária para proteção contra descargas atmosféricas e manobras do sistema elétrico; corpo em alumínio injetado, à alta pressão, pintado na cor cinza ou preto, e projetado de tal forma que garanta que tanto o módulo de LED quanto o driver possam ser substituídos no futuro sem a necessidade de troca do corpo da luminária; acesso às partes internas da luminária sem o uso de qualquer ferramenta, mesmo quando instalada em poste ou braço; proteção do conjunto ótico em vidro temperado, resistência mecânica mínima ik 08, testada e comprovada através de laboratório acreditado pelo inmetro; grau de proteção contra a penetração de sólidos e líquidos ip 65 ou maior; vida mínima de 70 000 horas com 70 % de manutenção do fluxo luminoso inicial em temperatura ambiente de 35 ° c; prever dispositivo para instalação de um controlador que irá receber (via rádio frequência) um sinal de um controle de gestão e tele gerenciamento centralizado de forma a permitir o acionamento, dimerização e programação da luminária de forma individual; luminária testada e certificada com os seguintes requisitos: NBR iec 60598-1/10 - luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios (definição, classificação, marcação e construção), NBR 15129 - luminárias para iluminação pública - requisitos particulares, e NBR 5101:2012 - iluminação pública - procedimento (classificação); mínimo de cinco anos de garantia no sistema padrão</p>	1312303147118 - Cotação 03/2023	un	82,00	950,32	0,00	950,32	77.926,24
3.7	Parafuso de cab. abaulada 16x45mm c/ porca e arruela - padrão celesc	1312302145406 - Cotação 02/2023	ua	12,00	7,76	0,00	7,76	93,12
3.8	Parafuso de cab. quadr. 16x300mm c/ porca e arruela - padrão celesc	1312302145409 - Cotação 02/2023	ua	160,00	30,08	0,00	30,08	4.812,80
3.9	Plaqueta de identificação alum., dim 130x30x0.8mm, tamanho da fonte 25x15mm, letras em relevo	1312302145410 - Cotação 02/2023	ua	82,00	12,14	0,00	12,14	995,48
3.10	Relé foto eletrônico, nf, tampa em policarbonato, estabilizado contra radiações uv 1 800 va, tempo de retardo de 3 a 5s e durabilidade dos contatos(número de operações) maior de 50000, grau de proteção ip 67, em conformidade com a NBR 5123	1312302145411 - Cotação 02/2023	ua	82,00	40,21	0,00	40,21	3.297,22
4	MATERIAIS DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PÚBLICAS ESPECIAIS							6.475.039,15
4.1	Areia fina	1312302145412 - Cotação 02/2023	m²	9,40	559,69	0,00	559,69	5.262,21
4.2	Base de concreto/caixa de passagem para poste engastado(incluso acessórios de fixação)	1312302145413 - Cotação 02/2023	ua	858,00	359,23	0,00	359,23	308.219,34
4.3	Base para relé fotoelétrico 220V, 10A, com suporte em aço galvanizado à fogo, padrão celesc	1312304147753 - Cotação 04/2023	un	14,00	14,02	0,00	14,02	196,28
4.4	Brita nº 2	1312302145415 - Cotação 02/2023	m²	7,27	404,72	0,00	404,72	2.941,50
4.5	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 2,5mm² flexível anti chamas cor azul (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145417 - Cotação 02/2023	m	100,00	4,57	0,00	4,57	457,00
4.6	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 2,5mm² flexível anti chamas cor branco (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145418 - Cotação 02/2023	m	100,00	4,57	0,00	4,57	457,00
4.7	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 2,5mm² flexível anti chamas cor preto (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145419 - Cotação 02/2023	m	100,00	4,57	0,00	4,57	457,00
4.8	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 2,5mm² flexível anti chamas cor verde (incluso anilhas de identificação, conectores e demais	1312302145420 - Cotação	m	100,00	4,57	0,00	4,57	457,00

	acessórios)	02/2023						
4.9	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 2,5mm² flexível anti chamas cor vermelho (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145421 - Cotação 02/2023	m	100,00	4,57	0,00	4,57	457,00
4.10	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 10mm² flexível anti chamas cor azul(subterrâneo) (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145416 - Cotação 02/2023	m	1.300,00	23,37	0,00	23,37	30.381,00
4.11	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 10mm² flexível anti chamas cor branca(subterrâneo) (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145416 - Cotação 02/2023	m	300,00	23,37	0,00	23,37	7.011,00
4.12	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 10mm² flexível anti chamas cor preto(subterrâneo) (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145416 - Cotação 02/2023	m	700,00	23,37	0,00	23,37	16.359,00
4.13	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 10mm² flexível anti chamas cor verde e amarelo (subterrâneo) (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145416 - Cotação 02/2023	m	8.500,00	23,37	0,00	23,37	198.645,00
4.14	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 10mm² flexível anti chamas cor vermelho (subterrâneo) (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145416 - Cotação 02/2023	m	300,00	23,37	0,00	23,37	7.011,00
4.15	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 3x2,5mm² flexível anti chamas (interno aos postes) (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145422 - Cotação 02/2023	m	5.000,00	16,19	0,00	16,19	80.950,00
4.16	Cabo cobre isolado 0,6/1kv 90°C 3x6mm² EPR flexível anti chamas (subterrâneo) (incluso anilhas de identificação, conectores e demais acessórios)	1312302145423 - Cotação 02/2023	m	7.200,00	40,05	0,00	40,05	288.360,00
4.17	Caixa de inspeção em concreto, dimensões 300x300x400mm (lcp), com tampa de concreto com alça, padrão celesc	1312302145425 - Cotação 02/2023	ua	927,00	147,97	0,00	147,97	137.168,19
4.18	Cimento 50kg (cp-v-ari)	1312302145427 - Cotação 02/2023	sc	32,00	108,17	0,00	108,17	3.461,44
4.19	Cinta de aço inóx, autotravante, dimensões 266x4,6mm	1312302145428 - Cotação 02/2023	ua	1.886,00	13,89	0,00	13,89	26.196,54
4.20	Conector de aterramento a compressão tipo g	1312302145430 - Cotação 02/2023	ua	930,00	5,23	0,00	5,23	4.863,90
4.21	Conector de derivação cpd	1312302145431 - Cotação 02/2023	ua	1.886,00	18,58	0,00	18,58	35.041,88
4.22	Contator tripolar, 50A, 220Vca, 50/60hz, categoria ac3, fixação em trilho DIN 35mm	1312304147747 - Cotação 04/2023	un	14,00	1.245,42	0,00	1.245,42	17.435,88
4.23	Disjuntor diferencial residual (dr), tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 6a, monopolar (fase + neutro), capacidade de interrupção 4,5ka, em 380/220Vca, norma iec 61009	1312302145433 - Cotação 02/2023	ua	943,00	260,43	0,00	260,43	245.585,49
4.24	Dispositivo de proteção contra surtos (dps),monopolar, classe I/ii (iec 61643- 11), corrente de descarga máxima 60 kA, tensão máxima de operação 275 vac, ip 66,	1312304147743 - Cotação 04/2023	un	38,00	193,65	0,00	193,65	7.358,70
4.25	Disjuntor monopolar 16A padrão DIN 10ka, padrão iec	1312302145434 - Cotação 02/2023	ua	42,00	42,04	0,00	42,04	1.765,68
4.26	Disjuntor monopolar 50A padrão DIN 10ka, padrão iec	1312304147744 - Cotação 04/2023	un	14,00	60,50	0,00	60,50	847,00
4.27	Eletroduto de ferro galvanizado ø50mm (incluso emendas e demais acessórios de fixação)	1312302145438 - Cotação 02/2023	m	20,00	85,57	0,00	85,57	1.711,40
4.28	Eletroduto PEAD corrugado flexível (interno aos postes) ø3/4" (incluso emendas e demais acessórios)	1312302145440 - Cotação 02/2023	m	4.356,00	6,32	0,00	6,32	27.529,92
4.29	Eletroduto PEAD corrugado flexível (subterrâneo) ø2" (incluso emendas e demais acessórios)	1312302145441 - Cotação 02/2023	m	6.200,00	22,18	0,00	22,18	137.516,00
4.30	Fita autofusão, rolo de 10 metros-padrão celesc.	1312302145442 - Cotação 02/2023	ua	70,00	92,69	0,00	92,69	6.488,30

4.31	Fita isolante/massa para vedação mastic, rolo de 3 metros	1312302145443 - Cotação 02/2023	ua	300,00	14,49	0,00	14,49	4.347,00
4.32	Haste de aterramento em aço cobreado com conector DN 3/4"x2400mm	1312302145444 - Cotação 02/2023	ua	927,00	89,67	0,00	89,67	83.124,09
4.33	Interruptor diferencial residual 25A 30ma 380/220V DIN, 60 hz	1312304147751 - Cotação 04/2023	un	34,00	190,31	0,00	190,31	6.470,54
4.34	Kit postinho padrão iluminação pública para medidor monofásico	1312302145448 - Cotação 02/2023	ua	14,00	2.353,96	0,00	2.353,96	32.955,44
4.35	Kit postinho padrão iluminação pública para medidor trifásico	1312302145449 - Cotação 02/2023	ua	2,00	2.353,83	0,00	2.353,83	4.707,66
4.36	Luminária para iluminação pública a LED (diodo emissor de luz) com as seguintes características: LED branco, com selo procel de economia de energia, temperatura de cor entre 4 000 k e 5 700 k; potência mínima 101 w; potência máxima 130 w; eficiência luminosa mínima de 130 lm/w; índice de reprodução de cor 70 ou maior; equipada com dispositivo de proteção contra surtos (dps) específico para iluminação pública e substituível por manutenção; distribuição tipo II; driver com alimentação entre 220 -240 vac ou faixa de variação superior, frequência 60 hz, fator de potência igual ou maior que 0,92, distorção harmônica total (thd) de corrente menor que 20 %, programável e controlável através de protocolo digital dali e/ou protocolo analógico 1-10 v; imunidade contra sobretensões transientes conforme iec 61000-4-4 e iec 61000-4-5; supressor de surto auxiliar interno à luminária para proteção contra descargas atmosféricas e manobras do sistema elétrico; corpo em alumínio injetado, à alta pressão, pintado na cor cinza ou preto, e projetado de tal forma que garanta que tanto o módulo de LED quanto o driver possam ser substituídos no futuro sem a necessidade de troca do corpo da luminária; acesso às partes internas da luminária sem o uso de qualquer ferramenta, mesmo quando instalada em poste ou braço; proteção do conjunto ótico em vidro temperado, resistência mecânica mínima ik 08, testada e comprovada através de laboratório acreditado pelo inmetro; grau de proteção contra a penetração de sólidos e líquidos ip 65 ou maior; vida mínima de 70 000 horas com 70 % de manutenção do fluxo luminoso inicial em temperatura ambiente de 35 ° c; prever dispositivo para instalação de um controlador que irá receber (via rádio frequência) um sinal de um controle de gestão e tele gerenciamento centralizado de forma a permitir o acionamento, dimerização e programação da luminária de forma individual; luminária testada e certificada com os seguintes requisitos: NBR iec 60598-1/10 - luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios (definição, classificação, marcação e construção), NBR 15129 - luminárias para iluminação pública - requisitos particulares, e NBR 5101:2012 - iluminação pública - procedimento (classificação); mínimo de cinco anos de garantia no sistema padrão	1312303147118 - Cotação 03/2023	un	194,00	950,32	0,00	950,32	184.362,08
	Luminária para iluminação pública a LED (diodo emissor de luz) com as seguintes características: LED branco, com selo procel de economia de energia, temperatura de cor de 4 000 k ; potência mínima 71w; potência máxima 100w; eficiência luminosa mínima de 140 lm/w; distribuição tipo II; índice de reprodução de cor 70 ou maior; equipada com dispositivo de proteção contra surtos (dps) específico para iluminação pública e substituível por manutenção; driver com alimentação entre 220 -240 vac ou faixa de variação superior, frequência 60 hz, fator de potência igual ou maior que 0,92, distorção harmônica total (thd) de corrente menor que 20 %, programável e controlável através de protocolo digital dali e/ou protocolo analógico 1-10 v; imunidade contra sobretensões transientes conforme iec 61000-4-4 e iec 61000-4-5; supressor de surto auxiliar interno à luminária para proteção contra descargas							

4.37	atmosféricas e manobras do sistema elétrico; corpo em alumínio injetado, à alta pressão, pintado na cor cinza ou preto, e projetado de tal forma que garanta que tanto o módulo de LED quanto o driver possam ser substituídos no futuro sem a necessidade de troca do corpo da luminária; acesso às partes internas da luminária sem o uso de qualquer ferramenta, mesmo quando instalada em poste ou braço; proteção do conjunto ótico em vidro temperado, resistência mecânica mínima ik 08, testada e comprovada através de laboratório acreditado pelo inmetro; grau de proteção contra a penetração de sólidos e líquidos ip 65 ou maior; vida mínima de 70 000 horas com 70 % de manutenção do fluxo luminoso inicial em temperatura ambiente de 35 ° c; prever dispositivo para instalação de um controlador que irá receber (via rádio frequência) um sinal de um controle de gestão e tele gerenciamento centralizado de forma a permitir o acionamento, dimerização e programação da luminária de forma individual; luminária testada e certificada com os seguintes requisitos: NBR iec 60598-1/10 - luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios (definição, classificação, marcação e construção), NBR 15129 - luminárias para iluminação pública - requisitos particulares, e NBR 5101:2012 - iluminação pública - procedimento (classificação); mínimo de cinco anos de garantia no sistema padrão	1312302145453 - Cotação 02/2023	ua	181,00	1.338,49	0,00	1.338,49	242.266,69
4.38	Luminária decorativa para iluminação pública a LED com as seguintes características: LED branco, temperatura de cor 4 000 k (variação admitida de +/- 10 %); potência máxima 90 w; eficiência luminosa mínima de 130 lm/w; índice de reprodução de cor 70 ou maior; distribuição tipo II; driver com alimentação entre 220 -240 vac ou faixa de variação superior, frequência 60 hz, fator de potência igual ou maior que 0,92, distorção harmônica total (thd) de corrente menor que 20 %; proteção integral contra surto segundo norma ieee/ansi c62 41-1991; corpo em alumínio fundido em formato de cúpula (semi-esfera), dissipador de calor incorporado à luminária, com pintura anticorrosiva em poliéster em pó, na cor verde ral 6003 ou outra a ser definida pelo município; lente em resina de policarbonato; grau de proteção contra a penetração de sólidos e líquidos ip 65 ou maior; fixação em tubo diâmetro até 60 mm; vida útil do sistema de 50 000 hora; requisitos mínimos: NBR iec 60598-1/10 - luminárias - parte 1: requisitos gerais e ensaios (definição, classificação, marcação e construção), NBR 15129 - luminárias para iluminação pública - requisitos particulares, e NBR 5101:2012 - iluminação pública - procedimento (classificação); cinco anos de garantia no sistema padrão	1312303147119 - Cotação 11/2022	un	568,00	2.193,62	0,00	2.193,62	1.245.976,16
4.39	Mureta de concreto padrão celest com quadro de medição (padrão celest), quadro de distribuição (isolamento mínima ip66 ,incluso acessórios de fixação, componentes e condutores internos de ligação, barramentos de cobre, terminais e demais acessórios)) e caixa com abertura para passagem de cabos incorporados conforme detalhes e diagrama unifilar.	1312304147801 - Cotação 04/2023	un	2,00	5.498,04	0,00	5.498,04	10.996,08
4.40	Núcleo suporte para poste de fibra com 1 luminarias (incluso acessórios de fixação)	1312302145463 - Cotação 02/2023	ua	205,00	232,37	0,00	232,37	47.635,85
4.41	Núcleo suporte para poste de fibra com 2 luminarias (incluso acessórios de fixação)	1312302145464 - Cotação 02/2023	ua	85,00	201,88	0,00	201,88	17.159,80
4.42	Plaqueta de identificação alum., dim 130x30x0.8mm, tamanho da fonte 25x15mm, letras em relevo	1312302145454 - Cotação 02/2023	ua	943,00	7,06	0,00	7,06	6.657,58
4.43	Poste de fibra de vidro 8,5m	1312302145457 - Cotação 02/2023	ua	194,00	7.917,63	0,00	7.917,63	1.536.020,22
4.44	Poste de fibra de vidro 3m tipo ornamental	1312304147738 - Cotação 04/2023	un	568,00	1.616,14	0,00	1.616,14	917.967,52
4.45	Poste de fibra de vidro 4,0m	1312302145458 - Cotação	ua	96,00	4.167,05	0,00	4.167,05	400.036,80

		02/2023						
4.46	Quadro de comando e proteção de iluminação pública, em aço inoxidável, isolamento mínima ip66 tipo sobrepor, uso externo (incluso acessórios de fixação, condutores internos de ligação, barramentos de cobre, terminais e demais acessórios)	1312302145459 - Cotação 02/2023	ua	14,00	3.200,96	0,00	3.200,96	44.813,44
4.47	Relé foto eletrônico, nf, tampa em policarbonato, estabilizado contra radiações uv 1 800 va, tempo de retardo de 3 a 5s e durabilidade dos contatos(número de operações) maior de 50000, grau de proteção ip 67, em conformidade com a NBR 5123	1312302145461 - Cotação 02/2023	ua	14,00	40,21	0,00	40,21	562,94
4.48	Saibro britado	1312302145462 - Cotação 02/2023	m²	5,33	623,97	0,00	623,97	3.324,51
4.49	Tampa para caixa de passagem - dim. 45x65x5cm. em ferro nodular classe 125kn - padrão celesc.	1312303146328 - Cotação 03/2023	un	23,00	654,04	0,00	654,04	15.042,92
4.50	Tubo de concreto para dreno dim. 300 x 1000mm-s/ malha ferro	1312302145465 - Cotação 02/2023	ua	762,00	91,89	0,00	91,89	70.020,18
							TOTAL	11.840.776,59

9719_v49 - Em Análise Emissão em 22/06/2023 11:06:80

Página 1 de 1

OBRA:	1121 - Contratação de empresa de Engenharia especializada para Ampliação da Iluminação
ENDEREÇO:	Rua Attilio Domingos Sdrigotti
Demonstrativo BDI Padrão	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Thiago Soares Molina - CREA 109232-3

FÓRMULA

$BDI = [(1 + AC/100 + SG/100 + R/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100)] - 1 \times 100$

REFERÊNCIA

Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica - 24,00% a 27,86%

Referência, Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	5,29%	7,93%	7,93%	Administração Central
SG	0,25%	0,56%	0,56%	Seguro + Garantia
R	1,00%	1,97%	1,97%	Risco
DF	1,01%	1,11%	1,11%	Despesa Financeira
L	8,00%	9,51%	8,01%	Lucro
I			5,65%	Impostos
TOTAL			27,86%	

IMPOSTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	2,00%
Total	5,65%

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

100,00%
2,00%

<< (limitado a 5,00%)

OBRA:	1121 - Contratação de empresa de Engenharia especializada para Ampliação da Iluminação
ENDEREÇO:	Rua Attilio Domingos Sdrigotti
Demonstrativo BDI Padrão	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Thiago Soares Molina - CREA 109232-3

FÓRMULA

$BDI = [(1 + AC/100 + SG/100 + R/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100)] - 1 \times 100$

REFERÊNCIA

Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica - 24,00% a 27,86%

Referência, Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	5,29%	7,93%	7,93%	Administração Central
SG	0,25%	0,56%	0,56%	Seguro + Garantia
R	1,00%	1,97%	1,97%	Risco
DF	1,01%	1,11%	1,11%	Despesa Financeira
L	8,00%	9,51%	8,01%	Lucro
I			5,65%	Impostos
TOTAL			27,86%	

IMPOSTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	2,00%
Total	5,65%

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

100,00%
2,00%

<< (limitado a 5,00%)



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Soares Molina, Gerente**, em 23/06/2023, às 09:07, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0017390172** e o código CRC **612EE375**.

Av. Herman August Lepper, 10 - Bairro Centro - CEP 89221-005 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

23.0.058368-7

0017390172v5