



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA SEI Nº 0011102516/2021 - SEINFRA.UTP.AIL

Joinville, 18 de novembro de 2021.

OBRA:	737 - Contratação de empresa de engenharia especializada para manutenção do sistema de iluminação							
ENDEREÇO:	Todos os logradouros de Joinville							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
BDI:	27,86%							
BDI Equipamentos:	15,28%							
BDI Diferenciado:	3,79%							
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 06/2021, Cotação 10/2021							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Thiago Soares Molina - CREA 109232-3							
ART:	8029797-8							
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO VIÁRIA (EXCETO INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS)							4.493.724,00
1.1	Intervenção para manutenção preventiva ou corretiva de unidade de iluminação pública (imip), conforme termo de referência / memorial descritivo (quantidade para 12 meses)	C.P. 1312111121384 - Composição Própria 06/2021	UN	22.200,00	158,31	27,86	202,42	4.493.724,00
2	SERVIÇOS PARA MANUTENÇÃO DE PRAÇAS, PARQUES E DEMAIS LOGRADOUROS ESPECIAIS							2.108.833,22
2.1	Abertura e fechamento de vala com profundidade até 80 cm	1312110120854 - Cotação 10/2021	m	3.208,00	73,52	0,00	73,52	235.852,16
2.2	Abertura e fechamento de cava para poste com altura de até 15m	1312110120857 - Cotação 10/2021	un	280,00	133,79	0,00	133,79	37.461,20
2.3	Abertura de pavimento asfáltico	1312110120858 - Cotação 10/2021	m²	40,00	57,60	0,00	57,60	2.304,00
2.4	Abertura de pavimento concreto	1312110120859 - Cotação 10/2021	m²	1.400,00	46,17	0,00	46,17	64.638,00
2.5	Abertura de pavimento com grama	1312110120860 - Cotação 10/2021	m²	800,00	3,85	0,00	3,85	3.080,00
2.6	Abertura pavimento com lajota, paralelepípedo, ou petit pavet	1312010120861 - Cotação 10/2021	m²	360,00	42,49	0,00	42,49	15.296,40
2.7	Atualização de cadastro georreferenciado de unidade de iluminação pública	1312110120862 - Cotação 10/2021	un	1.000,00	15,62	0,00	15,62	15.620,00
2.8	Descontaminação de lâmpadas de descarga	1312110120863 - Cotação 10/2021	un	17.327,00	3,18	0,00	3,18	55.099,86
2.9	Envelopamento com concreto de eletrodutos ou cabos	1312110120864 - Cotação 10/2021	m	4.000,00	39,01	0,00	39,01	156.040,00
2.10	Execução de base engastada, com tubo de concreto, para poste até 10 metros de altura	1312110120866 - Cotação 10/2021	un	280,00	743,58	0,00	743,58	208.202,40
2.11	Execução de base engastada, com tubo de concreto, para poste com altura maior que 10 metros e até 15 metros	1312110120867 - Cotação 10/2021	un	130,00	1.234,00	0,00	1.234,00	160.420,00
		1312110120868						

2.12	Fechamento de base de poste	- Cotação 10/2021	un	410,00	62,14	0,00	62,14	25.477,40
2.13	Instalação de armação secundária	1312110120869 - Cotação 10/2021	un	668,00	32,70	0,00	32,70	21.843,60
2.14	Instalação de caixa de inspeção em polietileno, dimensões 250x250x400 mm (lxcxp), com tampa	1312110120871 - Cotação 10/2021	un	40,00	20,45	0,00	20,45	818,00
2.15	Instalação de caixa de inspeção em concreto, dimensões: 300x300x400mm (lcp), com tampa de concreto com alça metálica	1312110120872 - Cotação 10/2021	pç	440,00	24,59	0,00	24,59	10.819,60
2.16	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	1312110120873 - Cotação 10/2021	un	14,00	46,78	0,00	46,78	654,92
2.17	Instalação de cabo de cobre para aterramento	1312110120874 - Cotação 10/2021	kg	914,00	6,34	0,00	6,34	5.794,76
2.18	Instalação de caixa de passagem em PVC, de sobrepor	1312110120875 - Cotação 10/2021	pç	14,00	27,49	0,00	27,49	384,86
2.19	Instalação de chave para comando de ip	1312110120876 - Cotação 10/2021	un	14,00	29,28	0,00	29,28	409,92
2.20	Instalação de conector de derivação, tipo perfurante	1312110120877 - Cotação 10/2021	un	72,00	20,89	0,00	20,89	1.504,08
2.21	Instalação de condutores isolados até 1 kV, com bitola até 35mm ² , embutidos em eletrodutos	1312110120878 - Cotação 10/2021	m	22.300,00	5,53	0,00	5,53	123.319,00
2.22	Instalação de condutores isolados até 1 kV, singelos, duplex, triplex, ou quadruplex, aéreos, com bitola de até 50mm ²	1312110120879 - Cotação 10/2021	m	9.396,00	3,42	0,00	3,42	32.134,32
2.23	Instalação de eletroduto aparente	1312110120880 - Cotação 10/2021	m	620,00	11,60	0,00	11,60	7.192,00
2.24	Instalação de eletroduto corrugado, com bitola até 2"	1312110120881 - Cotação 10/2021	m	4.200,00	9,58	0,00	9,58	40.236,00
2.25	Instalação de escora de subsolo dupla	1312110120882 - Cotação 10/2021	un	20,00	283,92	0,00	283,92	5.678,40
2.26	Instalação de grade para proteção antifurtos de quadros	1312110120945 - Cotação 10/2021	un	50,00	215,97	0,00	215,97	10.798,50
2.27	Instalação de haste de aterramento	1312110120884 - Cotação 10/2021	un	48,00	129,75	0,00	129,75	6.228,00
2.28	Instalação de identificação em unidade de iluminação pública	1312110120885 - Cotação 10/2021	un	166,00	12,55	0,00	12,55	2.083,30
2.29	Instalação de luminária com tecnologia de LED, com braço de comprimento maior que 1 metro	1312110120886 - Cotação 10/2021	un	30,00	224,92	0,00	224,92	6.747,60
2.30	Instalação de luminária com tecnologia de LED, em braço existente	1312110120887 - Cotação 10/2021	un	48,00	205,71	0,00	205,71	9.874,08
2.31	Instalação de luminária fechada, com braço de comprimento maior que 1 metro	1312110120888 - Cotação 10/2021	un	500,00	158,94	0,00	158,94	79.470,00
2.32	Instalação de luminária fechada, em braço existente	1312110120889 - Cotação 10/2021	un	24,00	99,81	0,00	99,81	2.395,44
2.33	Instalação de luminária ornamental em poste de até 10 metros de altura	1312110120890 - Cotação 10/2021	un	60,00	154,16	0,00	154,16	9.249,60
2.34	Instalação de luminária tipo pétala ou projetor em poste de até	1312110120891 - Cotação	un	80,00	150,27	0,00	150,27	12.021,60

	10 metros altura	10/2021							
2.35	Instalação de luminária com tecnologia de leds em poste de até 15 metros de altura	1312110120892 - Cotação 10/2021	un	40,00	412,53	0,00	412,53	16.501,20	
2.36	Instalação de luminária tipo pétala ou projetor em poste de altura maior que 10 metros e até 15 metros	1312110120893 - Cotação 10/2021	un	20,00	578,50	0,00	578,50	11.570,00	
2.37	Instalação de padrão de entrada de energia, em tensão secundária, em poste	1312110120894 - Cotação 10/2021	un	20,00	336,23	0,00	336,23	6.724,60	
2.38	Instalação de poste metálico ou de concreto, de altura livre de até 10 metros	1312110120895 - Cotação 10/2021	un	280,00	358,29	0,00	358,29	100.321,20	
2.39	Instalação de poste metálico ou de concreto, maior que 10 e menor que 15 metros	1312110120896 - Cotação 10/2021	un	130,00	732,81	0,00	732,81	95.265,30	
2.40	Instalação de braço ornamental/decorativo, em poste de altura livre até 15 metros	1312110120897 - Cotação 10/2021	un	48,00	467,65	0,00	467,65	22.447,20	
2.41	Instalação de projetor em fachada, em altura de até 10 metros	1312110120905 - Cotação 10/2021	un	24,00	112,42	0,00	112,42	2.698,08	
2.42	Instalação de projetor embutido no solo/piso	1312110120906 - Cotação 10/2021	un	28,00	243,61	0,00	243,61	6.821,08	
2.43	Instalação de quadro de comando e proteção de iluminação pública	1312110120907 - Cotação 10/2021	un	20,00	344,13	0,00	344,13	6.882,60	
2.44	Instalação de quadro de distribuição até 15 disjuntores	1312110120909 - Cotação 10/2021	un	12,00	205,67	0,00	205,67	2.468,04	
2.45	Instalação de quadro de distribuição de 15 até 36 disjuntores	1312110120911 - Cotação 10/2021	un	8,00	244,26	0,00	244,26	1.954,08	
2.46	Instalação de relé fotoelétrico	1312110120912 - Cotação 10/2021	un	250,00	12,18	0,00	12,18	3.045,00	
2.47	Recuperação de caixa de passagem	1312110120913 - Cotação 10/2021	un	32,00	75,24	0,00	75,24	2.407,68	
2.48	Recomposição de pavimento asfáltico	1312110120914 - Cotação 10/2021	m²	44,00	208,03	0,00	208,03	9.153,32	
2.49	Recomposição de pavimento concreto	1312110120915 - Cotação 10/2021	m²	1.540,00	172,58	0,00	172,58	265.773,20	
2.50	Recomposição de pavimento com grama	1312110120916 - Cotação 10/2021	m²	880,00	25,79	0,00	25,79	22.695,20	
2.51	Recomposição de pavimento com lajota ou paralelepípedo ou petit pavet	1312110120917 - Cotação 10/2021	m²	396,00	97,83	0,00	97,83	38.740,68	
2.52	Remoção de chave para comando de ip	1312110120919 - Cotação 10/2021	un	14,00	15,54	0,00	15,54	217,56	
2.53	Remoção de conector de derivação, tipo perfurante	1312110120920 - Cotação 10/2021	un	72,00	10,23	0,00	10,23	736,56	
2.54	Remoção de base de poste de altura livre igual ou maior que 12m, concretada ou em manilhas de concreto	1312110120921 - Cotação 10/2021	un	4,00	183,91	0,00	183,91	735,64	
2.55	Remoção de condutores isolados até 1 kV, com bitola até 35mm², embutidos em eletrodutos	1312110120923 - Cotação 10/2021	un	13.380,00	1,92	0,00	1,92	25.689,60	
2.56	Remoção de condutores isolados até 1 kV, singelos, duplex, triplex, ou quadriples, aéreos, com bitola de até 50mm²	1312110120924 - Cotação 10/2021	m	5.638,00	1,38	0,00	1,38	7.780,44	
		1312110120925							

2.57	Remoção de eletroduto aparente até 2"	- Cotação 10/2021	m	468,00	4,67	0,00	4,67	2.185,56
2.58	Remoção de luminária com tecnologia de leds em ponta de braço maior que 1 metro	1312110120926 - Cotação 10/2021	un	30,00	116,96	0,00	116,96	3.508,80
2.59	Remoção de luminária aberta, com braço de até 1 metro de comprimento	1312110120927 - Cotação 10/2021	un	8,00	24,00	0,00	24,00	192,00
2.60	Remoção de luminária fechada, com braço de comprimento maior que 1 metro	1312110120928 - Cotação 10/2021	un	4,00	63,34	0,00	63,34	253,36
2.61	Remoção de luminária fechada, sem remoção do braço existente	1312110120930 - Cotação 10/2021	un	28,00	40,61	0,00	40,61	1.137,08
2.62	Remoção de luminária tipo pétala ou projetor em poste com altura de até 10 metros	1312110120931 - Cotação 10/2021	un	80,00	63,53	0,00	63,53	5.082,40
2.63	Remoção de luminária tipo pétala ou projetor em poste com altura maior que 10 metros e até 15 metros	1312110120932 - Cotação 10/2021	un	20,00	247,12	0,00	247,12	4.942,40
2.64	Remoção de luminária com tecnologia de leds em poste de até 15 metros de altura	1312110120933 - Cotação 10/2021	un	40,00	219,34	0,00	219,34	8.773,60
2.65	Remoção de luminária ornamental instalada em poste de até 10 metros de altura	1312010120934 - Cotação 10/2021	un	60,00	52,23	0,00	52,23	3.133,80
2.66	Remoção de padrão de entrada, secundário, instalado em poste	1312110120935 - Cotação 10/2021	un	20,00	129,05	0,00	129,05	2.581,00
2.67	Remoção de padrão de entrada, secundário, instalado em mureta	1312110120936 - Cotação 10/2021	un	20,00	227,73	0,00	227,73	4.554,60
2.68	Remoção de poste com altura até 10 metros	1312110120937 - Cotação 10/2021	un	260,00	139,46	0,00	139,46	36.259,60
2.69	Remoção de poste com altura maior que 10 metros e até 15 metros	1312110120938 - Cotação 10/2021	un	40,00	276,89	0,00	276,89	11.075,60
2.70	Remoção de projetor embutido no piso	1312110120939 - Cotação 10/2021	un	28,00	100,50	0,00	100,50	2.814,00
2.71	Remoção de projetor em fachada, em altura até 10 metros	1312110120941 - Cotação 10/2021	un	24,00	45,52	0,00	45,52	1.092,48
2.72	Remoção de quadro de comando e proteção de iluminação pública	1312110120942 - Cotação 10/2021	un	12,00	53,54	0,00	53,54	642,48
2.73	Remoção de quadro de distribuição até 36 disjuntores	1312110120943 - Cotação 10/2021	un	20,00	33,62	0,00	33,62	672,40
2.74	Remoção de relé fotoelétrico/fotoeletrônico	1312110120944 - Cotação 10/2021	un	40,00	3,87	0,00	3,87	154,80
3	MATERIAIS							7.897.054,78
3.1	Abraçadeira para amarração em nylon dimensões 202x2,5mm, branca	1312110120992 - Cotação 10/2021	cento	200,00	51,08	0,00	51,08	10.216,00
3.2	Abraçadeira para amarração em nylon dimensões 202x4,6mm, branca	1312110121003 - Cotação 10/2021	cento	200,00	22,29	0,00	22,29	4.458,00
3.3	Abraçadeira para amarração, em nylon, dimensões 390x7,6mm, branca	1312110121004 - Cotação 10/2021	cento	50,00	56,64	0,00	56,64	2.832,00
3.4	Abraçadeira tipo "U", em vergalhão de aço galvanizado a fogo, diâmetro 3/4", com porca	1312110121005 - Cotação 10/2021	pç	8,00	10,17	0,00	10,17	81,36
	Abraçadeira tipo cunha em aço galvanizado a fogo, cônica,	1312110121008						

3.5	diâmetro 3/4"	- Cotação 10/2021	pç	48,00	0,93	0,00	0,93	44,64
3.6	Abraçadeira tipo cunha em aço galvanizado a fogo, cônica, diâmetro 1"	1312110121011 - Cotação 10/2021	pç	12,00	0,94	0,00	0,94	11,28
3.7	Abraçadeira tipo cunha em aço galvanizado a fogo, cônica, diâmetro 1 1/4"	1312110121013 - Cotação 10/2021	pç	18,00	1,59	0,00	1,59	28,62
3.8	Abraçadeira tipo cunha em aço galvanizado a fogo, cônica, diâmetro 1 1/2"	1312110121014 - Cotação 10/2021	pç	10,00	1,73	0,00	1,73	17,30
3.9	Abraçadeira tipo cunha em aço galvanizado a fogo, cônica, diâmetro 2"	1312110121015 - Cotação 10/2021	pç	6,00	4,30	0,00	4,30	25,80
3.10	Arame galvanizado retrefilado nº 18, diâmetro 1,24mm	1312110121016 - Cotação 10/2021	kg	6,00	32,81	0,00	32,81	196,86
3.11	Armação secundária de 1 estribo, dimensões 110x125x5mm, padrão celesc	1312110121017 - Cotação 10/2021	pç	668,00	25,66	0,00	25,66	17.140,88
3.12	Arruela quadrada, 38x3mm, para parafuso M16, padrão celesc	1312110121018 - Cotação 10/2021	pç	400,00	1,66	0,00	1,66	664,00
3.13	Barramento de cobre retangular dim. 1/1/8' c/ 10 parafusos + 2 isoladores, tipo pente, para montagem de neutro e/ou terra	1312110121021 - Cotação 10/2021	pç	4,00	64,47	0,00	64,47	257,88
3.14	Base para relé fotoelétrico/fotoeletrônico 220V, 10A, com suporte em aço galvanizado à fogo, padrão celesc	1312110121023 - Cotação 10/2021	pç	220,00	18,22	0,00	18,22	4.008,40
3.15	Base para relé de 7 contatos	1312110121024 - Cotação 10/2021	pç	84,00	62,07	0,00	62,07	5.213,88
3.16	Borracha de silicone acético incolor, tubo de 300 gr	1312110121027 - Cotação 10/2021	pç	8,00	42,62	0,00	42,62	340,96
3.17	Braço comum de ip, em aço galvanizado à fogo, diâmetro 25x1000mm, padrão celesc	1312110121028 - Cotação 10/2021	pç	12,00	70,63	0,00	70,63	847,56
3.18	Braço especial de ip, em aço galvanizado à fogo, diâmetro 33,7x1500mm, espessura mín 2,6mm, com base para fixação, com 2 furos com diâmetro 18mm, padrão ip joinville	1312110121029 - Cotação 10/2021	pç	10,00	173,52	0,00	173,52	1.735,20
3.19	Braço especial de ip, em aço galvanizado à fogo, diâmetro 48x2000mm, espessura mín 3,0mm, com base para fixação, com 2 furos com diâmetro 18mm, padrão ip joinville	1312110121030 - Cotação 10/2021	pç	12,00	326,94	0,00	326,94	3.923,28
3.20	Braço especial de ip, em aço galvanizado à fogo, diâmetro 48x3500mm, espessura mín 3,0mm, com base para fixação, com 2 furos com diâmetro 18mm, padrão ip joinville	1312110121031 - Cotação 10/2021	pç	12,00	482,73	0,00	482,73	5.792,76
3.21	Braço especial de ip, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 48x5250mm, espessura mín 3,0mm, com base para fixação, com 2 furos com diâmetro 18mm, padrão ip joinville	1312110121032 - Cotação 10/2021	pç	4,00	757,29	0,00	757,29	3.029,16
3.22	Braço especial de ip, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 60 x 3000mm, espessura de parede mínimo 3,0mm	1312110121033 - Cotação 10/2021	pç	12,00	513,24	0,00	513,24	6.158,88
3.23	Braço ornamental/decorativo de ip para luminária tipo fechada, fixação em ponta de braço diâmetro 49 mm, confeccionado em aço galvanizado à fogo, pintado em poliéster cor verde oliva, ou outra a ser definida pela prefeitura, balanço 1500mm, modelo minster, fab. schröder (padrão existente na rua visconde de taunay) ou similar	1312110121034 - Cotação 10/2021	pç	12,00	393,48	0,00	393,48	4.721,76
3.24	Braço ornamental/decorativo de ip para luminária tipo fechada, fixação em ponta de braço diâmetro 49 mm, confeccionado em aço galvanizado à fogo, pintado em poliéster cor verde oliva, ou outra a ser definida pela prefeitura, balanço 750mm, modelo minster, fab. schröder (padrão existente na rua visconde de taunay) ou similar	1312110121035 - Cotação 10/2021	pç	8,00	388,19	0,00	388,19	3.105,52
	Braço de iluminação pública ornamental simples, para instalação em poste por meio de braçadeiras e parafusos, comprimento 1,5 metros, constituído de 2 tubos de aço carbono na configuração de asa, sendo o superior diâmetro	1312110121037						

3.25	48mm para encaixe da luminária com inclinação 5° e o inferior diâmetro 25mm, fechados com chapa de aço, soldados em viga "u" de 800mm de altura, pintado em poliéster na cor branca ou outra a ser definida pela prefeitura, modelo asa, fab. conipost (padrão existente na av beira rio) ou similar	- Cotação 10/2021	pç	16,00	1.134,60	0,00	1.134,60	18.153,60
3.26	Braço de iluminação pública ornamental simples, para instalação em poste por meio de braçadeiras e parafusos, comprimento 2 metros, constituído de 2 tubos de aço carbono na configuração de asa, sendo o superior diâmetro 48mm para encaixe da luminária com inclinação 5° e o inferior diâmetro 25mm, fechados com chapa de aço, soldados em viga "u" de 800mm de altura, pintado em poliéster na cor branca ou outra a ser definida pela prefeitura, modelo asa, fab. conipost, (padrão existente na rua 15 de novembro e outras) ou similar	1312110121038 - Cotação 10/2021	pç	4,00	878,86	0,00	878,86	3.515,44
3.27	Braço de iluminação pública ornamental simples, para instalação em poste por meio de braçadeiras e parafusos, comprimento 3 metros, constituído de 2 tubos de aço carbono na configuração de asa, sendo o superior diâmetro 48mm para encaixe da luminária com inclinação 5° e o inferior diâmetro 25mm, fechados com chapa de aço, soldados em viga "u" de 800mm de altura, pintado em poliéster na cor branca ou outra a ser definida pela prefeitura, modelo asa, fab. conipost (padrão da av. aluísio pires condeixa) ou similar	1312110121039 - Cotação 10/2021	pç	8,00	912,77	0,00	912,77	7.302,16
3.28	Bucha de nylon, tipo S6, com parafuso de aço inox	1312110121040 - Cotação 10/2021	pç	32,00	0,56	0,00	0,56	17,92
3.29	Bucha de nylon, tipo S6, com parafuso de aço inox	1312110121042 - Cotação 10/2021	pç	48,00	1,05	0,00	1,05	50,40
3.30	Bucha de nylon, tipo S10, com parafuso de aço inox	1312110121043 - Cotação 10/2021	pç	32,00	1,61	0,00	1,61	51,52
3.31	Bucha e arruela de alumínio silício diâmetro 3/4"	1312110121044 - Cotação 10/2021	pç	8,00	2,71	0,00	2,71	21,68
3.32	Bucha e arruela de alumínio silício diâmetro 1"	1312110121045 - Cotação 10/2021	pç	8,00	3,80	0,00	3,80	30,40
3.33	Bucha e arruela de alumínio silício diâmetro 1 1/2"	1312110121046 - Cotação 10/2021	pç	4,00	4,93	0,00	4,93	19,72
3.34	Bucha e arruela de alumínio silício diâmetro 1 1/4"	1312110121047 - Cotação 10/2021	pç	4,00	2,98	0,00	2,98	11,92
3.35	Bucha e arruela de alumínio silício diâmetro 2"	1312110121048 - Cotação 10/2021	pç	12,00	10,54	0,00	10,54	126,48
3.36	Cabeçote de alumínio para eletroduto de aço galvanizado a fogo, diâmetro 3/4"	1312110121049 - Cotação 10/2021	pç	4,00	5,74	0,00	5,74	22,96
3.37	Cabeçote de alumínio para eletroduto de aço galvanizado a fogo, diâmetro 1 1/2"	1312110121050 - Cotação 10/2021	pç	4,00	14,53	0,00	14,53	58,12
3.38	Cabeçote de alumínio para eletroduto de aço galvanizado a fogo, diâmetro 2"	1312110121051 - Cotação 10/2021	pç	10,00	17,25	0,00	17,25	172,50
3.39	Cabo de alumínio multiplexado, isolado em XLPE, 0,6/1kv, 1x10+10mm²	1312110121052 - Cotação 10/2021	m	9.756,00	7,47	0,00	7,47	72.877,32
3.40	Cabo de alumínio multiplexado, isolado em XLPE, 0,6/1kv, 1x25+25mm²	1312110121053 - Cotação 10/2021	m	180,00	14,42	0,00	14,42	2.595,60
3.41	Cabo de alumínio multiplexado, isolado em XLPE, 0,6/1kv, 1x35+35mm²	1312110121054 - Cotação 10/2021	m	120,00	12,66	0,00	12,66	1.519,20
3.42	Cabo de alumínio multiplexado, isolado em XLPE, 0,6/1kv, 3x25+25mm²	1312110121055 - Cotação 10/2021	m	440,00	22,88	0,00	22,88	10.067,20

3.43	Cabo de alumínio unipolar, isolado em EPR, ou XLPE 0,6/1kv, 35,0mm²	1312110121056 - Cotação 10/2021	m	120,00	7,74	0,00	7,74	928,80
3.44	Cabo de cobre flexível, tipo "pp", 450/750V, 2x1,5 mm²	1312110121057 - Cotação 10/2021	m	20,00	2,96	0,00	2,96	59,20
3.45	Cabo de cobre flexível, tipo "pp", 450/750V, 3x1,5 mm²	1312110121058 - Cotação 10/2021	m	40,00	11,12	0,00	11,12	444,80
3.46	Cabo de cobre flexível, tipo "pp", 450/750V, 2x2,5 mm²	1312110121059 - Cotação 10/2021	m	252,00	11,16	0,00	11,16	2.812,32
3.47	Cabo de cobre flexível, tipo "pp", 450/750V, 3x2,5 mm²	1312110121060 - Cotação 10/2021	m	1.680,00	12,73	0,00	12,73	21.386,40
3.48	Cabo de cobre multipolar flexível, isolado em PVC, 0,6/1 kV, 2x1,5mm²	1312110121061 - Cotação 10/2021	m	80,00	2,58	0,00	2,58	206,40
3.49	Cabo de cobre multipolar flexível, isolado em PVC, 0,6/1 kV, 3x1,5mm²	1312110121062 - Cotação 10/2021	m	80,00	8,80	0,00	8,80	704,00
3.50	Cabo de cobre multipolar flexível, isolado em PVC, 0,6/1 kV, 2x2,5mm²	1312110121063 - Cotação 10/2021	m	120,00	5,59	0,00	5,59	670,80
3.51	Cabo de cobre multipolar flexível, isolado em PVC, 0,6/1 kV, 3x2,5mm²	1312110121064 - Cotação 10/2021	m	120,00	17,31	0,00	17,31	2.077,20
3.52	Cabo de cobre nu, meio duro, 16,0mm², 7 fios, padrão celesc	1312110121065 - Cotação 10/2021	kg	65,00	79,51	0,00	79,51	5.168,15
3.53	Cabo de cobre nu, meio duro, 25,0mm², 7 fios, padrão celesc	1312110121067 - Cotação 10/2021	kg	48,00	199,27	0,00	199,27	9.564,96
3.54	Cabo de cobre nu, meio duro, 35,0mm², 7 fios, padrão celesc	1312110121068 - Cotação 10/2021	kg	30,00	242,66	0,00	242,66	7.279,80
3.55	Cabo de cobre nu, meio duro, 50,0mm², 7 fios, padrão celesc	1312110121069 - Cotação 10/2021	kg	72,00	252,62	0,00	252,62	18.188,64
3.56	Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kv, 2,5mm²	1312110121070 - Cotação 10/2021	m	2.085,00	5,42	0,00	5,42	11.300,70
3.57	Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kv, 4,0mm²	1312110121071 - Cotação 10/2021	m	105,00	3,66	0,00	3,66	384,30
3.58	Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kv, 6,0mm²	1312110121072 - Cotação 10/2021	m	14.000,00	11,54	0,00	11,54	161.560,00
3.59	Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kv, 10,0mm²	1312110121073 - Cotação 10/2021	m	9.300,00	19,85	0,00	19,85	184.605,00
3.60	Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kv, 16,0mm²	1312110121074 - Cotação 10/2021	m	3.200,00	27,31	0,00	27,31	87.392,00
3.61	Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kv, 25,0mm²	1312110121076 - Cotação 10/2021	m	240,00	36,45	0,00	36,45	8.748,00
3.62	Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, 450/750V, 1,50mm²	1312110121077 - Cotação 10/2021	m	60,00	1,41	0,00	1,41	84,60
3.63	Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, 450/750V, 2,50mm²	1312110121078 - Cotação 10/2021	m	2.500,00	4,18	0,00	4,18	10.450,00
3.64	Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, 450/750V, 25,0mm²	1312110121079 - Cotação 10/2021	m	120,00	28,47	0,00	28,47	3.416,40
3.65	Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, 450/750V, 35,0mm²	1312110121080 - Cotação 10/2021	m	120,00	47,43	0,00	47,43	5.691,60

3.66	Cabo de comunicação rgb, 2x0,3mm² blindado com impedância de 120ohm, protocolo rs-485.	1312110121081 - Cotação 10/2021	m	40,00	43,62	0,00	43,62	1.744,80
3.67	Caixa de inspeção em concreto, dimensões 300x300x400mm (lcp), com tampa de concreto com alça, padrão celesc	1312110121082 - Cotação 10/2021	pç	440,00	71,04	0,00	71,04	31.257,60
3.68	Caixa de inspeção em polietileno, dimensões 250x250x400 mm, com tampa (lxcxp)	1312110121083 - Cotação 10/2021	pç	40,00	18,10	0,00	18,10	724,00
3.69	Caixa de passagem em concreto armado, dimensões externas 400x400x400mm (lxcxp), com tampa de concreto, padrão celesc	1312110121084 - Cotação 10/2021	pç	6,00	66,93	0,00	66,93	401,58
3.70	Caixa de passagem em concreto armado, ou alvenaria, dimensões externas 650x450x600 mm (lxcxp), para entrada de energia em baixa tensão, padrão celesc	1312110121085 - Cotação 10/2021	pç	14,00	400,59	0,00	400,59	5.608,26
3.71	Caixa de passagem em PVC, de sobrepor, dimensões 145x155x74mm (lxcxp)	1312110121086 - Cotação 10/2021	pç	10,00	71,33	0,00	71,33	713,30
3.72	Caixa de passagem em PVC, de sobrepor, dimensões 185x210x74mm (lxcxp)	1312110121087 - Cotação 10/2021	pç	4,00	100,40	0,00	100,40	401,60
3.73	Cartucho de explosão, azul, para aplicação de conector cunha	1312110121088 - Cotação 10/2021	pç	10,00	2,81	0,00	2,81	28,10
3.74	Cartucho de explosão, vermelho, para aplicação de conector cunha	1312110121089 - Cotação 10/2021	pç	48,00	3,33	0,00	3,33	159,84
3.75	Chave para comando de ip, 160/240v, 1x50a, na (opera com relê nf), com base para relê fotoelétrico, padrão celesc	1312110121091 - Cotação 10/2021	pç	8,00	570,01	0,00	570,01	4.560,08
3.76	Chave para comando de ip, 160/240v, 2x30a, na (opera com relê nf), com base para relê fotoelétrico, padrão celesc	1312110121092 - Cotação 10/2021	pç	6,00	332,47	0,00	332,47	1.994,82
3.77	Chumbador em aço galvanizado a fogo, tipo "j", dimensões 5/8"x400mm, com duas porcas e arruelas	1312110121093 - Cotação 10/2021	pç	24,00	38,38	0,00	38,38	921,12
3.78	Cinta de aço inóx, autotravante, dimensões 266x4,6mm	1312110121094 - Cotação 10/2021	pç	2.000,00	4,74	0,00	4,74	9.480,00
3.79	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 150mm, padrão celesc	1312110121095 - Cotação 10/2021	pç	8,00	65,52	0,00	65,52	524,16
3.80	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 160mm, padrão celesc	1312110121096 - Cotação 10/2021	pç	8,00	65,30	0,00	65,30	522,40
3.81	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 170mm, padrão celesc	1312110121097 - Cotação 10/2021	pç	8,00	66,72	0,00	66,72	533,76
3.82	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 180mm, padrão celesc	1312110121098 - Cotação 10/2021	pç	12,00	74,55	0,00	74,55	894,60
3.83	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 190mm, padrão celesc	1312110121099 - Cotação 10/2021	pç	32,00	70,79	0,00	70,79	2.265,28
3.84	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 200mm, padrão celesc	1312110121100 - Cotação 10/2021	pç	60,00	75,49	0,00	75,49	4.529,40
3.85	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 210mm, padrão celesc	1312110121101 - Cotação 10/2021	pç	32,00	79,43	0,00	79,43	2.541,76
3.86	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 220mm, padrão celesc	1312110121102 - Cotação 10/2021	pç	40,00	69,27	0,00	69,27	2.770,80
3.87	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 230mm, padrão celesc	1312110121103 - Cotação 10/2021	pç	28,00	66,61	0,00	66,61	1.865,08
	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro	1312110121104						

3.88	240mm, padrão celesc	- Cotação 10/2021	pç	40,00	83,38	0,00	83,38	3.335,20
3.89	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 250mm, padrão celesc	1312110121105 - Cotação 10/2021	pç	16,00	84,98	0,00	84,98	1.359,68
3.90	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 260mm, padrão celesc	1312110121106 - Cotação 10/2021	pç	16,00	80,07	0,00	80,07	1.281,12
3.91	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 270mm, padrão celesc	1312110121107 - Cotação 10/2021	pç	28,00	95,45	0,00	95,45	2.672,60
3.92	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 280mm, padrão celesc	1312110121108 - Cotação 10/2021	pç	12,00	88,91	0,00	88,91	1.066,92
3.93	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 290mm, padrão celesc	1312110121109 - Cotação 10/2021	pç	8,00	102,04	0,00	102,04	816,32
3.94	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 300mm, padrão celesc	1312110121110 - Cotação 10/2021	pç	8,00	103,08	0,00	103,08	824,64
3.95	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 310mm, padrão celesc	1312110121111 - Cotação 10/2021	pç	8,00	81,08	0,00	81,08	648,64
3.96	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 320mm, padrão celesc	1312110121112 - Cotação 10/2021	pç	8,00	112,08	0,00	112,08	896,64
3.97	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 360mm, padrão celesc	1312110121113 - Cotação 10/2021	pç	8,00	107,95	0,00	107,95	863,60
3.98	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 380mm, padrão celesc	1312110121114 - Cotação 10/2021	pç	8,00	120,96	0,00	120,96	967,68
3.99	Cinta para poste circular, em aço galvanizado a fogo, diâmetro 400mm, padrão celesc	1312110121115 - Cotação 10/2021	pç	8,00	145,41	0,00	145,41	1.163,28
3.100	Cinta quadrada, para poste dt, em aço galvanizado a fogo, lado 130mm, padrão celesc	1312110121116 - Cotação 10/2021	pç	8,00	44,60	0,00	44,60	356,80
3.101	Cinta quadrada, para poste dt, em aço galvanizado a fogo, lado 140mm, padrão celesc	1312110121117 - Cotação 10/2021	pç	16,00	46,07	0,00	46,07	737,12
3.102	Cinta quadrada, para poste dt, em aço galvanizado a fogo, lado 150mm, padrão celesc	1312110121118 - Cotação 10/2021	pç	12,00	45,35	0,00	45,35	544,20
3.103	Cinta quadrada, para poste dt, em aço galvanizado a fogo, lado 170mm, padrão celesc	1312110121119 - Cotação 10/2021	pç	8,00	50,31	0,00	50,31	402,48
3.104	Cinta quadrada, para poste dt, em aço galvanizado a fogo, lado 190mm, padrão celesc	1312110121120 - Cotação 10/2021	pç	8,00	56,43	0,00	56,43	451,44
3.105	Cinta regulável em aço inox para fixação em poste, dimensões 10x1mm	1312110121121 - Cotação 10/2021	pç	20,00	4,38	0,00	4,38	87,60
3.106	Condulete de alumínio, tipo Universal (c,t,e), diâmetro 3/4"	1312110121126 - Cotação 10/2021	pç	28,00	21,23	0,00	21,23	594,44
3.107	Condulete de alumínio, tipo Universal (c,t,e), diâmetro 1"	1312110121127 - Cotação 10/2021	pç	16,00	37,84	0,00	37,84	605,44
3.108	Condulete de alumínio, tipo Universal (c,t,e), diâmetro 1 1/4"	1312110121128 - Cotação 10/2021	pç	8,00	46,28	0,00	46,28	370,24
3.109	Condulete de alumínio, tipo Universal (c,t,e), diâmetro 1 1/2"	1312110121130 - Cotação 10/2021	pç	8,00	50,25	0,00	50,25	402,00
3.110	Condulete de alumínio, tipo Universal (c,t,e), diâmetro 2"	1312110121131 - Cotação 10/2021	pç	8,00	83,20	0,00	83,20	665,60
		1312110121132						

3.111	Conector cunha de bt, tipo A, padrão celesc	- Cotação 10/2021	pç	910,00	10,37	0,00	10,37	9.436,70
3.112	Conector cunha de bt, tipo B, padrão celesc	1312110121133 - Cotação 10/2021	pç	300,00	7,57	0,00	7,57	2.271,00
3.113	Conector cunha de bt, tipo I (cinza), padrão celesc	1312110121134 - Cotação 10/2021	pç	200,00	8,97	0,00	8,97	1.794,00
3.114	Conector cunha de bt, tipo II (verde) padrão celesc	1312110121135 - Cotação 10/2021	pç	240,00	7,93	0,00	7,93	1.903,20
3.115	Conector cunha de bt, tipo III (vermelho), padrão celesc	1312110121136 - Cotação 10/2021	pç	600,00	5,06	0,00	5,06	3.036,00
3.116	Conector cunha de bt, tipo IV (azul), padrão celesc	1312110121137 - Cotação 10/2021	pç	520,00	5,00	0,00	5,00	2.600,00
3.117	Conector cunha de bt, tipo V (amarelo), padrão celesc	1312110121138 - Cotação 10/2021	pç	24,00	3,79	0,00	3,79	90,96
3.118	Conector cunha de bt, tipo VI (azul/branco), padrão celesc	1312110121139 - Cotação 10/2021	pç	40,00	3,00	0,00	3,00	120,00
3.119	Conector cunha de bt, tipo VII (vermelho/branco), padrão celesc	1312110121140 - Cotação 10/2021	pç	200,00	7,02	0,00	7,02	1.404,00
3.120	Conector cunha para conexão de haste de aterramento 5/8" e cabo de cobre 25 a 50 mm²	1312110121141 - Cotação 10/2021	pç	440,00	18,62	0,00	18,62	8.192,80
3.121	Conector H, C ou PF para cabo de cobre passante 6mm² e 2,5 mm² na derivação	1312110121142 - Cotação 10/2021	pç	532,00	1,85	0,00	1,85	984,20
3.122	Conector H, C ou PF para cabo de cobre passante 10mm² e 2,5 mm² na derivação	1312110121143 - Cotação 10/2021	pç	328,00	6,29	0,00	6,29	2.063,12
3.123	Conector H, C ou PF para cabo de cobre passante 16mm² e 2,5 mm² na derivação	1312110121144 - Cotação 10/2021	pç	10,00	3,95	0,00	3,95	39,50
3.124	Conector H, C ou PF para cabo de cobre passante 25mm² e 2,5 mm² na derivação	1312110121145 - Cotação 10/2021	pç	10,00	4,74	0,00	4,74	47,40
3.125	Conector de derivação perfurante 10 - 95 x 1,5 -10mm²	1312110121146 - Cotação 10/2021	pç	400,00	11,58	0,00	11,58	4.632,00
3.126	Conector de derivação perfurante 25 - 95 x 25 -95mm²	1312110121147 - Cotação 10/2021	pç	40,00	24,84	0,00	24,84	993,60
3.127	Contator tripolar, 25A, 220Vca, 50/60hz, categoria ac3, fixação em trilho DIN 35mm	1312110121148 - Cotação 10/2021	pç	4,00	138,30	0,00	138,30	553,20
3.128	Contator tripolar, 32A, 220Vca, 50/60hz, categoria ac3, fixação em trilho DIN 35mm	1312110121149 - Cotação 10/2021	pç	4,00	180,35	0,00	180,35	721,40
3.129	Contator tripolar, 50A, 220Vca, 50/60hz, categoria ac3, fixação em trilho DIN 35mm	1312110121150 - Cotação 10/2021	pç	4,00	459,03	0,00	459,03	1.836,12
3.130	Contator tripolar, 65a, 220Vca, 50/60hz, categoria ac3, fixação em trilho DIN 35mm	1312110121151 - Cotação 10/2021	pç	20,00	482,58	0,00	482,58	9.651,60
3.131	Conector matt&lock, padrão abnt, 3 vias, encaixe macho	1312110121152 - Cotação 10/2021	pç	132,00	6,71	0,00	6,71	885,72
3.132	Conector tipo sac g, sistema de aterramento à compressão, mod. sacg 1258-35, fáb.. intelli	1312110121153 - Cotação 10/2021	pç	48,00	24,60	0,00	24,60	1.180,80
3.133	Cruzeta de concreto, dimensões 90x112,5x2400mm, padrão celesc	1312110121154 - Cotação 10/2021	pç	45,00	217,51	0,00	217,51	9.787,95

3.134	Curva 90º, de aço galvanizado a fogo, diâmetro 3/4", para eletroduto, com uma luva	1312110121155 - Cotação 10/2021	pç	12,00	18,06	0,00	18,06	216,72
3.135	Curva 90º, de aço galvanizado a fogo, diâmetro 1", para eletroduto, com uma luva	1312110121156 - Cotação 10/2021	pç	4,00	28,35	0,00	28,35	113,40
3.136	Curva 90º, de aço galvanizado a fogo, diâmetro 2", para eletroduto, com uma luva	1312110121157 - Cotação 10/2021	pç	20,00	139,09	0,00	139,09	2.781,80
3.137	Curva de PVC rígido, 180º, diâmetro 1", cor cinza, com uma luva	1312110121158 - Cotação 10/2021	pç	4,00	6,78	0,00	6,78	27,12
3.138	Curva de PVC rígido, 90º, diâmetro 3/4", cor preta, com uma luva	1312110121159 - Cotação 10/2021	pç	4,00	2,75	0,00	2,75	11,00
3.139	Curva de PVC rígido, 90º, diâmetro 1", cor preta, com uma luva	1312110121160 - Cotação 10/2021	pç	4,00	3,78	0,00	3,78	15,12
3.140	Curva de PVC rígido, 180º, diâmetro 3/4", cor preta, com uma luva	1312110121161 - Cotação 10/2021	pç	30,00	1,76	0,00	1,76	52,80
3.141	Curva de PVC rígido, 180º, diâmetro 1", cor preta, com uma luva	1312110121162 - Cotação 10/2021	pç	8,00	3,58	0,00	3,58	28,64
3.142	Curva de PVC rígido, 180º, diâmetro 2", cor preta, com uma luva	1312110121163 - Cotação 10/2021	pç	4,00	10,93	0,00	10,93	43,72
3.143	Disjuntor monopolar, 16 à 32A, 6 kA em 220Vca, padrão iec	1312110121164 - Cotação 10/2021	pç	60,00	15,79	0,00	15,79	947,40
3.144	Disjuntor monopolar, 40 à 63a, 6 kA em 220Vca, padrão iec	1312110121165 - Cotação 10/2021	pç	12,00	23,17	0,00	23,17	278,04
3.145	Disjuntor bipolar, 16 à 32A, 6 kA em 220Vca, padrão iec	1312110121166 - Cotação 10/2021	pç	4,00	56,62	0,00	56,62	226,48
3.146	Disjuntor tripolar, 16 à 32A, 6 kA em 380vca, padrão iec	1312110121167 - Cotação 10/2021	pç	6,00	61,21	0,00	61,21	367,26
3.147	Disjuntor tripolar, 40 à 63a, 6 kA em 380vca, padrão iec	1312110121168 - Cotação 10/2021	pç	12,00	136,88	0,00	136,88	1.642,56
3.148	Disjuntor tripolar, em caixa moldada, 100a, 13 kA em 380 vca	1312110121169 - Cotação 10/2021	pç	2,00	336,21	0,00	336,21	672,42
3.149	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	1312110121170 - Cotação 10/2021	pç	600,00	357,78	0,00	357,78	214.668,00
3.150	Disjuntor diferencial residual (dr), tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 10A, monopolar (fase + neutro), capacidade de interrupção 4,5ka, em 380/220Vca, norma iec 61009	1312110121171 - Cotação 10/2021	pç	20,00	204,15	0,00	204,15	4.083,00
3.151	Disjuntor diferencial residual (dr), tipo AC, corrente nominal residual 30ma, corrente nominal de 16A, monopolar (fase + neutro), capacidade de interrupção 4,5ka, em 380/220Vca, norma iec 61009	1312110121172 - Cotação 10/2021	pç	12,00	374,12	0,00	374,12	4.489,44
3.152	Disjuntor diferencial residual (dr), tipo AC, corrente nominal residual 300ma, corrente nominal de 32A, monopolar (fase + neutro), capacidade de interrupção 4,5ka, em 380/220Vca, norma iec 61009	1312110121173 - Cotação 10/2021	pç	8,00	322,99	0,00	322,99	2.583,92
3.153	Dispositivo de proteção contra surtos (dps), classe II (iec 61643-11), corrente de descarga máxima 12 kA, tensão máxima de operação 275 vac, ip 66	1312110121174 - Cotação 10/2021	pç	264,00	73,17	0,00	73,17	19.316,88
3.154	Driver para luminária LED com potência máxima até 55w, 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 %	1312110121175 - Cotação	pç	20,00	435,75	0,00	435,75	8.715,00

	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	10/2021							
3.155	Driver para luminária LED com potência máxima até 85w, 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	1312110121176 - Cotação 10/2021	pç	53,00	481,89	0,00	481,89	25.540,17	
3.156	Driver para luminária LED com potência máxima até 130w, 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	1312110121177 - Cotação 10/2021	pç	84,00	395,47	0,00	395,47	33.219,48	
3.157	Driver para luminária LED com potência máxima até 160w, 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	1312110121179 - Cotação 10/2021	pç	226,00	391,37	0,00	391,37	88.449,62	
3.158	Driver para luminária LED com potência máxima até 200w, 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	1312110121180 - Cotação 10/2021	pç	94,00	411,90	0,00	411,90	38.718,60	
3.159	Driver para luminária LED com potência máxima até 260w, 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	1312110121181 - Cotação 10/2021	pç	8,00	462,82	0,00	462,82	3.702,56	
3.160	Eletroduto corrugado, em PEAD, diâmetro de 1 1/4"	1312110121182 - Cotação 10/2021	m	40,00	5,09	0,00	5,09	203,60	
3.161	Eletroduto corrugado, em PEAD, diâmetro de 2"	1312110121183 - Cotação 10/2021	m	4.200,00	7,51	0,00	7,51	31.542,00	
3.162	Eletroduto corrugado, flexível, em PVC, diâmetro 3/4"	1312110121184 - Cotação 10/2021	m	80,00	2,88	0,00	2,88	230,40	
3.163	Eletroduto corrugado, flexível, em PVC, diâmetro 1"	1312110121185 - Cotação 10/2021	m	288,00	2,79	0,00	2,79	803,52	
3.164	Eletroduto corrugado, metálico, revestido em PVC, diâmetro de 3/4"	1312110121186 - Cotação 10/2021	m	130,00	15,09	0,00	15,09	1.961,70	
3.165	Eletroduto corrugado, metálico, revestido em PVC, diâmetro de 1"	1312110121187 - Cotação 10/2021	m	16,00	25,25	0,00	25,25	404,00	
3.166	Eletroduto de aço galvanizado à fogo, tipo Leve, diâmetro 3/4", barra de 3 metros, com uma luva	1312110121188 - Cotação 10/2021	pç	32,00	70,36	0,00	70,36	2.251,52	
3.167	Eletroduto de aço galvanizado à fogo, tipo Leve, diâmetro 1", barra de 3 metros, com uma luva	1312110121190 - Cotação 10/2021	pç	32,00	125,12	0,00	125,12	4.003,84	
3.168	Eletroduto de aço galvanizado à fogo, tipo Leve, diâmetro 2", barra de 3 metros, com uma luva	1312110121191 - Cotação 10/2021	pç	12,00	177,67	0,00	177,67	2.132,04	
3.169	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 3/4", 3 metros, cor cinza, com uma luva	1312110121192 - Cotação 10/2021	pç	20,00	4,58	0,00	4,58	91,60	

3.170	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 1", 3 metros, cor cinza, com uma luva	1312110121193 - Cotação 10/2021	pç	20,00	12,65	0,00	12,65	253,00
3.171	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 3/4", 3 metros, cor preta, com uma luva	1312110121194 - Cotação 10/2021	pç	16,00	5,09	0,00	5,09	81,44
3.172	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 1", 3 metros, cor preta, com uma luva	1312110121195 - Cotação 10/2021	pç	16,00	11,49	0,00	11,49	183,84
3.173	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 2", 3 metros, cor preta, com uma luva	1312110121197 - Cotação 10/2021	pç	8,00	25,33	0,00	25,33	202,64
3.174	Fecho dentado para fita de aço aço inóx 3/8"x0,6mm	1312110121198 - Cotação 10/2021	pç	28,00	1,39	0,00	1,39	38,92
3.175	Fio de cobre nú, seção 16mm²	1312110121199 - Cotação 10/2021	kg	20,00	160,69	0,00	160,69	3.213,80
3.176	Fita de aço inóx, dimensões 3/8"x0,6mm, rolo com 30 metros	1312110121200 - Cotação 10/2021	rl	10,00	244,03	0,00	244,03	2.440,30
3.177	Fita de auto fusão, rolo de 10 metros	1312110121201 - Cotação 10/2021	pç	60,00	39,90	0,00	39,90	2.394,00
3.178	Fita isolante, rolo de 20 metros	1312110121202 - Cotação 10/2021	pç	160,00	9,19	0,00	9,19	1.470,40
3.179	Fita mastic de borracha scotch 2228	1312110121203 - Cotação 10/2021	rl	50,00	364,82	0,00	364,82	18.241,00
3.180	Fusível tipo D (diazed), 6a, completo com base e tampa	1312110121204 - Cotação 10/2021	pç	8,00	48,48	0,00	48,48	387,84
3.181	Fusível tipo D (diazed), 10A, completo com base e tampa	1312110121205 - Cotação 10/2021	pç	4,00	47,97	0,00	47,97	191,88
3.182	Fusível tipo D (diazed), 16A, completo com base e tampa	1312110121206 - Cotação 10/2021	pç	4,00	47,94	0,00	47,94	191,76
3.183	Fusível tipo n (neozed), 4a, completo com base e tampa	1312110121207 - Cotação 10/2021	pç	8,00	51,14	0,00	51,14	409,12
3.184	Fusível tipo n (neozed), 4a	1312110121208 - Cotação 10/2021	pç	4,00	3,31	0,00	3,31	13,24
3.185	Fusível tipo n (neozed), 6a, completo com base e tampa	1312110121209 - Cotação 10/2021	pç	8,00	82,36	0,00	82,36	658,88
3.186	Fusível tipo n (neozed), 6a	1312110121210 - Cotação 10/2021	pç	8,00	3,59	0,00	3,59	28,72
3.187	Grade de proteção antifurtos para quadros de medição/comando	1312110121211 - Cotação 10/2021	pç	50,00	856,23	0,00	856,23	42.811,50
3.188	Haste de aterramento, em aço cobreado, dimensões 5/8"x2400mm, padrão celesc	1312110121212 - Cotação 10/2021	pç	440,00	98,35	0,00	98,35	43.274,00
3.189	Identificação em plaqueta de alumínio, dimensões mínimas 130x30x0,8mm (comprimento x altura x espessura), com as letras e/ou números gravadas em relevo com letras/números com altura mínima de 25mm e largura de 15 mm, com 2 rasgos nas laterais de 10x2 mm (para fixação), padrão pm joinville	1312110121213 - Cotação 10/2021	pç	1.000,00	6,34	0,00	6,34	6.340,00
3.190	Interruptor diferencial residual - bipolar, 25A - 30ma, 230 volts - 60hz	1312110121214 - Cotação 10/2021	pç	12,00	126,09	0,00	126,09	1.513,08
3.191	Interruptor diferencial residual - bipolar, 40A - 30ma, 230 volts - 60hz	1312110121215 - Cotação 10/2021	pç	8,00	198,55	0,00	198,55	1.588,40

3.192	Interruptor diferencial residual - tripolar, 25A - 30ma, 230 volts - 60hz	1312110121216 - Cotação 10/2021	pç	8,00	173,64	0,00	173,64	1.389,12
3.193	Interruptor diferencial residual - tripolar, 40A - 30ma, 230 volts - 60hz	1312110121217 - Cotação 10/2021	pç	12,00	287,89	0,00	287,89	3.454,68
3.194	Interruptor horário, 220V, display com 6 dígitos, 40 memórias para programação	1312110121218 - Cotação 10/2021	pç	12,00	206,90	0,00	206,90	2.482,80
3.195	Isolador roldana, dimensões ø76x79mm, 1,3kv, padrão celesc	1312110121219 - Cotação 10/2021	pç	668,00	11,05	0,00	11,05	7.381,40
3.196	Kit postinho para um medidor monofásico 220V, concreto 8m, completo padrão celesc	1312110121220 - Cotação 10/2021	pç	11,00	1.776,75	0,00	1.776,75	19.544,25
3.197	Kit postinho para 01 medidor trifásico 220/380v, concreto 8m, completo padrão celesc.	1312110121221 - Cotação 10/2021	pç	10,00	2.314,55	0,00	2.314,55	23.145,50
3.198	Kit postinho para dois medidores, 01 monofásico 220V 01 bifásico 220/380v, concreto 8m, completo padrão celesc.	1312110121222 - Cotação 10/2021	pç	10,00	2.917,85	0,00	2.917,85	29.178,50
3.199	Lâmpada halógena 150w, bilateral, base r7s, temperatura de cor 3000 k, índice de reprodução de cor 100, fluxo luminoso 1800 lumens, vida mediana 2000 horas, 220 V	1312110121223 - Cotação 10/2021	pç	10,00	46,25	0,00	46,25	462,50
3.200	Lâmpada LED tipo bulbo simples de 12 W, base e27, temperatura de cor mínima de 5000 k, índice de reprodução de cor superior a 80, fluxo luminoso mínimo de 1.200 lumens, driver interno bivolt (127 ~ 220 v), vida útil mínima de 25.000 H, garantia de 3 anos, difusor em vidro, certificada pelo procel	1312110121224 - Cotação 10/2021	pç	20,00	37,28	0,00	37,28	745,60
3.201	Lâmpada LED tipo bulbo simples de 40 W, base e27, temperatura de cor mínima de 5000 k, índice de reprodução de cor superior a 80, fluxo luminoso mínimo de 3.000 lumens, driver interno bivolt (127 ~ 220 v), vida útil mínima de 25.000 H, garantia de 3 anos, difusor em vidro, certificada pelo procel	1312110121225 - Cotação 10/2021	pç	40,00	45,73	0,00	45,73	1.829,20
3.202	Lâmpada multivapor metálico 70w, base rx7s, fluxo luminoso 5000 lm ou maior, cor verde, diâmetro 19 mm (+/- 5%), comprimento 117 mm (+/-5%), vida mediana 12 000 horas ou maior	1312110121226 - Cotação 10/2021	pç	12,00	86,33	0,00	86,33	1.035,96
3.203	Lâmpada multivapor metálico, 150 W, tubular, tubo de descarga cerâmico, base e-40, temperatura de cor 3000 k, índice de reprodução de cor 83 ou maior, fluxo luminoso 14 500 lumens ou maior, vida mediana 15 000 horas ou maior	1312110121227 - Cotação 10/2021	pç	1.870,00	187,93	0,00	187,93	351.429,10
3.204	Lâmpada multivapor metálico, 250 W, tubular, tubo de descarga de quartzo, base e-40, temperatura de cor 5200 k, índice de reprodução de cor 90 ou maior, fluxo luminoso 20 000 lumens ou maior, vida mediana 12 000 horas ou maior	1312110121228 - Cotação 10/2021	pç	156,00	54,26	0,00	54,26	8.464,56
3.205	Lâmpada multivapor metálico, 400 W, tubular, tubo de descarga de quartzo, base e-40, temperatura de cor 5500 k (+/-10%), índice de reprodução de cor 90 ou maior, fluxo luminoso 35 000 lumens ou maior, vida mediana 12 000 horas ou maior	1312110121229 - Cotação 10/2021	pç	991,00	75,86	0,00	75,86	75.177,26
3.206	Lâmpada multivapor metálico, 1 000w, tubular, tubo de descarga de quartzo, base e-40, temperatura de cor 7250 k (+/- 10%), índice de reprodução de cor 90 ou maior, fluxo luminoso 85 000 lumens ou maior, vida mediana 9000 horas ou maior	1312110121230 - Cotação 10/2021	pç	4,00	264,42	0,00	264,42	1.057,68
3.207	Lâmpada vapor de sódio alta pressão 70 W, tubular, base e27, temperatura de cor 2000 k ou maior, fluxo luminoso 6600 lumens ou maior, vida mediana 28 000 horas ou maior	1312110121231 - Cotação 10/2021	pç	1.300,00	29,80	0,00	29,80	38.740,00
3.208	Lâmpada vapor de sódio em alta pressão 100 W, tubular, base e40, temperatura de cor 2000 k ou maior, fluxo luminoso 10 700 lumens ou maior, vida mediana 28000 horas ou maior	1312110121232 - Cotação 10/2021	pç	12.624,00	37,24	0,00	37,24	470.117,76
3.209	Lâmpada vapor de sódio de alta pressão 150 W, tubular, base e40, temperatura de cor 2000 k ou maior, fluxo luminoso 17 500 lumens ou maior, vida mediana 32 000 horas ou maior	1312110121233 - Cotação 10/2021	pç	48,00	50,16	0,00	50,16	2.407,68
3.210	Lâmpada vapor de sódio em alta pressão 250 W, tubular, base e40, temperatura de cor 2000 k ou maior, fluxo luminoso 33 200 lumens ou maior, vida mediana 32 000 horas ou maior	1312110121234 - Cotação 10/2021	pç	168,00	55,11	0,00	55,11	9.258,48

3.211	Lâmpada vapor de sódio em alta pressão 400 W, tubular, base e40, temperatura de cor 2000 k ou maior, fluxo luminoso 56 500 lumens ou maior, vida mediana 32 000 horas ou maior	1312110121235 - Cotação 10/2021	pç	60,00	51,20	0,00	51,20	3.072,00
3.212	Lâmpada vapor de sódio em alta pressão 600 W, tubular, base e40, temperatura de cor 2000 k ou maior, fluxo luminoso 90 000 lumens ou maior, vida mediana 32 000 horas ou maior	1312110121236 - Cotação 10/2021	pç	24,00	162,11	0,00	162,11	3.890,64
3.213	Luminária decorativa a prova de tempo, gases, vapores e pó, soquete e-27, para lâmpada fluorescente compacta até 28w, corpo e grade de proteção em alumínio, pintura em epóxi-poliéster na cor cinza, grau de proteção ip 54	1312110121237 - Cotação 10/2021	pç	6,00	42,19	0,00	42,19	253,14
3.214	Luminária decorativa para lâmpada vapor metálico ou sódio até 150 W com as seguintes características: base em alumínio injetado, pintada na cor cinza (ou outra a ser definida pelo prefeitura), difusor em vidro temperado e serigrafado, recoberto por tampa de alumínio, pintado na cor cinza, suportado por três braços em alumínio injetado também pintado na cor cinza, refletor em alumínio polido quimicamente e anodizado, selado ao difusor de vidro, grau de proteção do conjunto ótico ip 66, e do alojamento de auxiliares ip 44, diâmetro 647 mm, altura 636 mm (variação +/- 5%), fixação em topo de poste diâmetro 60 mm , ref. isa, fab. schröder ou similar	1312110121238 - Cotação 10/2021	pç	12,00	1.763,70	0,00	1.763,70	21.164,40
3.215	Luminária decorativa para lâmpada de descarga até 250w, corpo de sustentação em alumínio injetado a alta pressão, pintura eletrostática na cor cinza (ou outra cor a ser definida pela prefeitura), difusor em acrílico transparente de alta resistência a impactos e raios uv, tampa superior em chapa de alumínio, acabamento na mesma cor do corpo de sustentação, alojamento para equipamentos auxiliares, grau de proteção ip65, mod. fo5, fab. iep-tecnowatt (padrão praça nereu ramos) ou similar	1312110121239 - Cotação 10/2021	pç	12,00	1.975,66	0,00	1.975,66	23.707,92
3.216	Luminária decorativa tipo balizador (poste) em alumínio, altura 1m, cor preta, base e-27, potência máxima 60w, difusor em vidro prismático, com base circular em liga de alumínio fundido, mod. pj 260, fab. clarão iluminação	1312110121240 - Cotação 10/2021	pç	12,00	223,26	0,00	223,26	2.679,12
3.217	Luminária decorativa tipo meia-esfera, diâmetro 517 mm, altura 235 mm (admitindo-se variação de +/- 5%), porta-lâmpada e-40, para lâmpada vapor descarga tubular até 150 W, carcaça formada por tampa em liga de alumínio e um aro de suporte em liga de alumínio resistente a corrosão, injetado a alta pressão, pintura por sistema eletrostático com tinta poliéster na cor verde ral 6003 (ou outra a ser definida pela prefeitura), refletor em alumínio de alta pureza anodizado, difusor/refrator em vidro plano temperado e serigrafado, com fixação em tubo de diâmetro externo até 60,3mm, mod. quebec iqv, fab. indalux ou similar	1312110121241 - Cotação 10/2021	pç	12,00	1.287,10	0,00	1.287,10	15.445,20
3.218	Luminária para iluminação pública, própria para lâmpada de descarga tubular 70w, com as seguintes características mínimas: tipo integrada, compacta, corpo e alojamento de equipamentos auxiliares em alumínio injetado sob alta pressão, pintados eletrostaticamente com tinta poliéster na cor cinza; refletor em chapa única de alumínio de alta pureza, polido e anodizado/oxidado; base para relé fotoelétrico; difusor de fechamento do conjunto ótico em vidro curvo transparente temperado; porta lâmpada com rosca e-27; placa para equipamentos auxiliares em aço galvanizado e removível; rendimento fotométrico igual ou maior que 70%; grau de proteção do conjunto ótico e do alojamento de equipamentos elétricos ip 66 (mínimo); fixação em ponta de braço com diâmetro externo até 48 cm; abertura para troca de lâmpada sem utilização de ferramentas ; parafusos, porcas e arruelas: em aço inóx ou latão; materiais ferrosos da luminária galvanizados à quente	1312110121242 - Cotação 10/2021	pç	12,00	520,18	0,00	520,18	6.242,16
	Luminária para iluminação pública, própria para lâmpada de descarga tubular 100w, com as seguintes características mínimas: tipo integrada, compacta, corpo e alojamento de equipamentos auxiliares em alumínio injetado sob alta pressão, pintados eletrostaticamente com tinta poliéster na cor cinza; refletor em chapa única de alumínio de alta pureza, polido e							

3.219	anodizado/oxidado; base para relé fotoelétrico; difusor de fechamento do conjunto ótico em vidro curvo transparente temperado; porta lâmpada com rosca e-40; placa para equipamentos auxiliares em aço galvanizado e removível; rendimento fotométrico igual ou maior que 70%; grau de proteção do conjunto ótico e do alojamento de equipamentos elétricos ip 66 (mínimo); fixação em ponta de braço com diâmetro externo até 48 cm; abertura para troca de lâmpada sem utilização de ferramentas ; parafusos, porcas e arruelas: em aço inóx ou latão; materiais ferrosos da luminária galvanizados à quente	1312110121243 - Cotação 10/2021	pç	12,00	568,44	0,00	568,44	6.821,28
3.220	Luminária para iluminação pública, própria para lâmpada vapor de sódio/metálico 150w, ovóide ou tubular, com as seguintes características mínimas: tipo integrada, constituída em um corpo único em alumínio injetado em alta pressão, refletor em alumínio polido quimicamente, anodizado e selado, porta-lâmpada e-40, difusor em vidro policurvo liso e transparente, com placa porta acessórios removível, sistema de fixação lateral para braços de até 60mm de diâmetro, pintura eletrostática na cor cinza, com tomada para rele fotoelétrico, grau de proteção mínimo (óptico e acessórios) ip 66, acesso para troca da lâmpada sem ferramentas, rendimento fotométrico igual ou superior a 70%	1312110121244 - Cotação 10/2021	pç	8,00	663,74	0,00	663,74	5.309,92
3.221	Luminária para iluminação pública, própria para lâmpada vapor de sódio/metálica tubular até 250w, com as seguintes características técnicas mínimas: luminária integrada, constituída em um corpo e cobertura em alumínio injetado em alta pressão, refletor em alumínio de alta pureza (99,5%) estampado e abrihantado anodicamente (5 microns), selado a um difusor em vidro com formato curvo, transparente e temperado, porta-lâmpada e-40 em porcelana, placa porta acessórios removível, sistema de fixação lateral para braços de até 60 mm de diâmetro, pintura por sistema eletrostático com tinta poliéster em pó com proteção contra uv, na cor cinza ou existente no local da manutenção, com tomada para rele fotoelétrico, grau de proteção mínimo do grupo ótico ip 66, e do bloco de acessórios ip 66, troca da lâmpada de forma simples, sem ferramentas, possuindo rendimento fotométrico mínimo 70%	1312110121245 - Cotação 10/2021	pç	12,00	713,73	0,00	713,73	8.564,76
3.222	Luminária para iluminação pública, própria para lâmpada vapor de sódio/metálica tubular até 400w, com as seguintes características técnicas mínimas: luminária integrada, constituída em um corpo e cobertura em alumínio injetado em alta pressão, refletor em alumínio de alta pureza (99,5%) estampado e abrihantado anodicamente (5 microns), selado a um difusor em vidro com formato curvo, transparente e temperado, porta-lâmpada e-40 em porcelana, placa porta acessórios removível, sistema de fixação lateral para braços de até 60 mm de diâmetro, pintura por sistema eletrostático com tinta poliéster em pó com proteção contra uv, na cor cinza ou existente no local da manutenção, com tomada para rele fotoelétrico, grau de proteção mínimo do grupo ótico ip 66, e do bloco de acessórios ip 66, troca da lâmpada de forma simples, sem ferramentas, possuindo rendimento fotométrico mínimo 70%	1312110121246 - Cotação 10/2021	pç	12,00	995,50	0,00	995,50	11.946,00
3.223	Luminária para iluminação pública, própria para lâmpada de descarga até 600w, com as seguintes características mínimas: corpo e alojamento de equipamentos auxiliares em alumínio injetado, pintado com tinta poliéster na cor vermelha ou cinza, com tomada para rele fotoelétrico, refletor chapa de alumínio de alta pureza anodizado, difusor em vidro plano temperado, porta lâmpada e-40, rendimento fotométrico igual ou maior que 70%, grau de proteção do conjunto ótico ip 65 (mín), do alojamento de auxiliares ip 44 (mín), fixação: em ponta de braço com diâmetro externo até 60,3mm, abertura para troca de lâmpada sem utilização de ferramentas especiais	1312110121247 - Cotação 10/2021	pç	4,00	905,55	0,00	905,55	3.622,20
	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							

3.224	<p>700 k; potência máxima 45w; eficiência luminosa mínima de 150 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; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4 3 3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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</p>	1312110121248 - Cotação 10/2021	pç	10,00	926,65	0,00	926,65	9.266,50
3.225	<p>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 46 w; potência máxima 70 w; eficiência luminosa mínima de 150 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; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4 3 3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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</p>	1312110121254 - Cotação 10/2021	pç	10,00	1.152,91	0,00	1.152,91	11.529,10

	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							
3.226	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 71 w; potência máxima 100 w; eficiência luminosa mínima de 150 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; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4 3 3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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	1312110121249 - Cotação 10/2021	pç	24,00	1.143,72	0,00	1.143,72	27.449,28
	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 150 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; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4 3 3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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							

3.227	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	1312110121250 - Cotação 10/2021	pç	36,00	1.194,90	0,00	1.194,90	43.016,40
3.228	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 131 w; potência máxima 160 w; eficiência luminosa mínima de 150 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; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4 3 3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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	1312110121256 - Cotação 10/2021	pç	10,00	1.228,66	0,00	1.228,66	12.286,60
	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 161 w; potência máxima 190 w; eficiência luminosa mínima de 150 lm/w; índice de reprodução de cor 70 ou maior; equipada com dispositivo de proteção							

3.229	<p>contra surtos (dps) específico para iluminação pública e substituível por manutenção; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4 3 3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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</p>	1312110121257 - Cotação 10/2021	pç	10,00	1.263,80	0,00	1.263,80	12.638,00
3.230	<p>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 191 w; potência máxima 250 w; eficiência luminosa mínima de 150 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; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4 3 3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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</p>	1312110121251 - Cotação 10/2021	pç	10,00	1.694,51	0,00	1.694,51	16.945,10

	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							
3.231	Luminária decorativa para iluminação pública a LED com forma de meia-esfera com as seguintes características: LED branco, temperatura de cor 4 000 k (variação admitida de +/- 10 %); potência máxima 70w; eficiência luminosa mínima de 150 lm/w; índice de reprodução de cor 70 ou maior; classificação quanto à distribuição de intensidade luminosa (item 4.3.3 da NBR 5101:2012) como limitada (cut-off) ou totalmente limitada (full cut-off); 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	1312110121252 - Cotação 10/2021	pç	200,00	2.388,73	0,00	2.388,73	477.746,00
3.232	Luva de emenda à compressão, para cabo de cobre nú até 50mm²	1312110121253 - Cotação 10/2021	pç	4,00	25,62	0,00	25,62	102,48
3.233	Luva de emenda à compressão, para cabo de alumínio CA 2 AWG, padrão celesc	1312110121258 - Cotação 10/2021	pç	4,00	28,81	0,00	28,81	115,24
3.234	Luva de emenda à compressão, para cabo de alumínio caa 4 AWG, padrão celesc	1312110121260 - Cotação 10/2021	pç	4,00	33,29	0,00	33,29	133,16
3.235	Luva de PVC rígido, roscável, diâmetro 3/4", cor preta	1312110121261 - Cotação 10/2021	pç	40,00	3,50	0,00	3,50	140,00
3.236	Luva de PVC rígido, roscável, diâmetro 1", cor preta	1312110121263 - Cotação 10/2021	pç	4,00	4,38	0,00	4,38	17,52
3.237	Luva de PVC rígido, roscável, diâmetro 1 1/4", cor preta	1312110121264 - Cotação 10/2021	pç	4,00	4,25	0,00	4,25	17,00
3.238	Luva de PVC rígido, roscável, diâmetro 1 1/2", cor preta	1312110121265 - Cotação 10/2021	pç	4,00	7,61	0,00	7,61	30,44
3.239	Luva de PVC rígido, roscável, diâmetro 2", cor preta	1312110121266 - Cotação 10/2021	pç	4,00	17,90	0,00	17,90	71,60
3.240	Luva de PVC rígido, roscável, diâmetro 3", cor preta	1312110121267 - Cotação 10/2021	pç	4,00	23,77	0,00	23,77	95,08
3.241	Manta termo contrátil em polietileno reticulado para cabos de baixa tensão, seção da 10 a 16mm² no principal e 2,5 a 35mm² na derivação	1312110121269 - Cotação 10/2021	pç	48,00	257,84	0,00	257,84	12.376,32
3.242	Mão francesa perfilada - padrão celesc	1312110121270 - Cotação 10/2021	pç	90,00	55,18	0,00	55,18	4.966,20
3.243	Módulo de LED para luminária LED com potência máxima até 85w, compatível com as luminárias existentes no parque municipal de joinville	1312110121271 - Cotação 10/2021	pç	20,00	238,53	0,00	238,53	4.770,60
3.244	Módulo de LED para luminárias LED com potências de 86 até 130w, compatível com as luminárias existentes no parque	1312110121272 - Cotação	pç	50,00	224,96	0,00	224,96	11.248,00

	municipal de joinville	10/2021							
3.245	Módulo de LED para luminárias LED com potências de 131 até 160w, compatível com as luminárias existentes no parque municipal de joinville	1312110121273 - Cotação 10/2021	pç	100,00	238,32	0,00	238,32	23.832,00	
3.246	Módulo de LED para luminárias LED com potências de 161 até 200w, compatível com as luminárias existentes no parque municipal de joinville	1312110121274 - Cotação 10/2021	pç	100,00	210,34	0,00	210,34	21.034,00	
3.247	Módulo de LED para luminárias LED com potências de 201 até 250w, compatível com as luminárias existentes no parque municipal de joinville	1312110121275 - Cotação 10/2021	pç	50,00	222,18	0,00	222,18	11.109,00	
3.248	Mureta de concreto para medição em bt, padrão celesc	1312110121276 - Cotação 10/2021	pç	10,00	1.508,62	0,00	1.508,62	15.086,20	
3.249	Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 1 luminária tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 60mm, pintado na cor a ser definida pelo município	1312110121278 - Cotação 10/2021	pç	4,00	91,20	0,00	91,20	364,80	
3.250	Núcleo de aço galvanizado fogo, para 2 luminárias tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 114mm, pintado na cor a ser definida pelo município	1312110121281 - Cotação 10/2021	pç	4,00	324,54	0,00	324,54	1.298,16	
3.251	Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 2 luminárias tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 60mm, pintado na cor a ser definida pelo município	1312110121282 - Cotação 10/2021	pç	4,00	170,14	0,00	170,14	680,56	
3.252	Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 3 luminárias tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 60mm, pintado na a ser definida pelo município	1312110121283 - Cotação 10/2021	pç	4,00	352,34	0,00	352,34	1.409,36	
3.253	Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 3 luminárias tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 114mm, pintado na a ser definida pelo município	1312110121284 - Cotação 10/2021	pç	4,00	358,14	0,00	358,14	1.432,56	
3.254	Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 4 luminárias tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 60mm, pintado na a ser definida pelo município	1312110121285 - Cotação 10/2021	pç	4,00	307,71	0,00	307,71	1.230,84	
3.255	Núcleo de aço galvanizado à fogo, para 4 luminárias tipo pétala, para instalação em poste com diâmetro no topo de 114mm, pintado na a ser definida pelo município	1312110121286 - Cotação 10/2021	pç	4,00	974,10	0,00	974,10	3.896,40	
3.256	Parafuso cabeça abaulada, galvanizado a fogo, 16x45mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121287 - Cotação 10/2021	pç	84,00	7,83	0,00	7,83	657,72	
3.257	Parafuso cabeça abaulada, galvanizado a fogo, 16x70mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121288 - Cotação 10/2021	pç	96,00	7,68	0,00	7,68	737,28	
3.258	Parafuso cabeça abaulada, galvanizado a fogo, 16x150mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121289 - Cotação 10/2021	pç	80,00	7,73	0,00	7,73	618,40	
3.259	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 12x125mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121290 - Cotação 10/2021	pç	40,00	12,22	0,00	12,22	488,80	
3.260	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x125mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121291 - Cotação 10/2021	pç	16,00	13,35	0,00	13,35	213,60	
3.261	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x150mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121293 - Cotação 10/2021	pç	48,00	8,65	0,00	8,65	415,20	
3.262	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x200mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121294 - Cotação 10/2021	pç	416,00	14,68	0,00	14,68	6.106,88	
3.263	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x250mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121295 - Cotação 10/2021	pç	280,00	18,71	0,00	18,71	5.238,80	
3.264	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x300mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121296 - Cotação 10/2021	pç	160,00	20,50	0,00	20,50	3.280,00	
3.265	Parafuso cabeça quadrada, galvanizado a fogo, 16x400mm, com porca e arruela, padrão celesc	1312110121297 - Cotação 10/2021	pç	96,00	20,94	0,00	20,94	2.010,24	
3.266	Porca quadrada, rosca M16, galvanizada a fogo, dimensões 24x24x13mm, padrão celesc	1312110121298 - Cotação 10/2021	pç	160,00	2,29	0,00	2,29	366,40	

3.267	Poste de concreto, seção duplo T, 8 metros/150dan, padrão celesc	1312110121299 - Cotação 10/2021	pç	170,00	619,41	0,00	619,41	105.299,70
3.268	Poste de concreto, seção duplo T, 10 metros/150dan, padrão celesc	1312110121300 - Cotação 10/2021	pç	4,00	1.775,54	0,00	1.775,54	7.102,16
3.269	Poste de concreto, seção duplo T, 10 metros/300dan, padrão celesc	1312110121301 - Cotação 10/2021	pç	20,00	1.939,33	0,00	1.939,33	38.786,60
3.270	Poste de concreto, seção duplo T, 11 metros/150dan, padrão celesc	1312110121302 - Cotação 10/2021	pç	4,00	1.846,88	0,00	1.846,88	7.387,52
3.271	Poste de concreto, seção duplo T, 11 metros/300dan, padrão celesc	1312110121303 - Cotação 10/2021	pç	4,00	2.071,92	0,00	2.071,92	8.287,68
3.272	Poste de concreto, seção duplo T, 11 metros/600dan, padrão celesc	1312110121304 - Cotação 10/2021	pç	4,00	2.608,32	0,00	2.608,32	10.433,28
3.273	Poste de concreto, seção duplo T, 12 metros/300dan, padrão celesc	1312110121305 - Cotação 10/2021	pç	4,00	2.485,47	0,00	2.485,47	9.941,88
3.274	Poste de concreto, seção duplo T, 12 metros/600dan, padrão celesc	1312110121306 - Cotação 10/2021	pç	4,00	2.950,92	0,00	2.950,92	11.803,68
3.275	Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mínima camada de zinco 100 microns), tipo cônico contínuo, base engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 4 metros, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção para disjuntor dr	1312110121307 - Cotação 10/2021	pç	250,00	1.538,12	0,00	1.538,12	384.530,00
3.276	Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mínima camada de zinco 100 microns), tipo cônico contínuo, base engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 6 metros, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção para disjuntor dr	1312110121308 - Cotação 10/2021	pç	8,00	3.346,00	0,00	3.346,00	26.768,00
3.277	Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mínima camada de zinco 100 microns), tipo cônico contínuo, base engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 8 metros, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção para disjuntor dr	1312110121309 - Cotação 10/2021	pç	100,00	4.821,53	0,00	4.821,53	482.153,00
3.278	Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mínima camada de zinco 100 microns), tipo cônico contínuo, base engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 10 metros, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção para disjuntor dr	1312110121310 - Cotação 10/2021	pç	100,00	6.076,16	0,00	6.076,16	607.616,00
3.279	Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mínima camada de zinco 100 microns), tipo cônico contínuo, base engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 12 metros, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção para disjuntor dr	1312110121311 - Cotação 10/2021	pç	30,00	9.316,90	0,00	9.316,90	279.507,00
3.280	Poste metálico reto, em aço galvanizado à fogo (espessura mínima da camada de zinco 100 microns), tipo telecônico, base tipo engastada, resistente a ventos de até 100km/h, altura livre acima do solo 4 metros, diâmetro no topo 60mm, com janela de inspeção para disjuntor dr	1312110121313 - Cotação 10/2021	pç	12,00	1.351,57	0,00	1.351,57	16.218,84
3.281	Poste ornamental/decorativo, tipo cônico contínuo, seção circular, em aço galvanizado à fogo, base tipo engastada, altura livre de 10 metros, estrutura central formada por dois braços curvos e tirantes de aço inox, para dois projetores contendo lâmpada até 400w vapor metálico, pintado em poliéster, com janela de inspeção para disjuntor dr, modelo sextante 2, fab schröder ou similar	1312110121314 - Cotação 10/2021	pç	4,00	10.561,82	0,00	10.561,82	42.247,28
3.282	Projetor de embutir no solo, para lâmpada vapor metálico até 150w, porta lâmpada g-12, corpo em alumínio anodizado, moldura em alumínio, refletor em alumínio anodizado, difusor em vidro temperado 10 mm, grau de proteção ip 65, com alojamento para equipamentos auxiliares	1312110121315 - Cotação 10/2021	pç	4,00	886,68	0,00	886,68	3.546,72
3.283	Projetor retangular para lâmpada vapor de sódio ou vapor metálico 250/400w, porta-lâmpada e-40, corpo em alumínio injetado, com alojamento para equipamentos auxiliares, pintura	1312110121316 - Cotação 10/2021	pç	4,00	886,68	0,00	886,68	3.546,72

3.283	na cor cinza, refrator em vidro plano temperado, refletor em alumínio polido quimicamente, anodizado e selado, grau de proteção do conjunto ótico ip 65	- Cotação 10/2021	pç	80,00	691,03	0,00	691,03	55.282,40
3.284	Projektor retangular para lâmpada vapor metálico até 1000w, porta-lâmpada e-40, corpo em liga de alumínio injetado, com alojamento para equipamentos auxiliares em polipropileno reforçado, refletor em alumínio de elevada pureza, polido e anodizado, com facho simétrico, médio-fechado (especular) ou médio aberto (martelado), refrator em vidro plano temperado, grau de proteção ip 66, suporte em aço galvanizado à fogo, com indicador graduado para orientação vertical, pintado com tinta poliéster na cor preto	1312110121317 - Cotação 10/2021	pç	4,00	1.253,55	0,00	1.253,55	5.014,20
3.285	Projektor retangular para lâmpadas de descarga até 400w, porta lâmpada e-27 ou e-40, corpo refletor em alumínio anodizado e selado, laterais em liga de alumínio fundido, difusor em lente plana de cristal temperado, alça suporte em aço galvanizado	1312110121318 - Cotação 10/2021	pç	20,00	210,21	0,00	210,21	4.204,20
3.286	Projektor circular de embutir no solo, equipado com até 6 led's, potência máxima de até 3,6w , grau de proteção ip 65, resistência a choques mecânicos ik 10, difusor em vidro temperado, alimentação 230vca, ref. ponto fab. schreder ou similar	1312110121319 - Cotação 10/2021	pç	8,00	1.045,29	0,00	1.045,29	8.362,32
3.287	Projektor de led's, de embutir em solo, para uso externo, com corpo da luminária incorporando o bloco ótico, composto de 18 leds de alto brilho, potência máxima 43w, rgb, abertura de facho de 9° (permitindo-se variação de mais ou menos 1°) , grau de proteção ip 66, corpo em alumínio, lente em vidro temperado, alimentação 230vca,	1312110121320 - Cotação 10/2021	pç	16,00	960,78	0,00	960,78	15.372,48
3.288	Projektor de leds circular para iluminação, corpo em alumínio, com até 31 leds, potência máxima de 32w, emitindo luz monocromática branca neutra (temperatura de cor 4 000k), grau de proteção ip 66, base de fixação com possibilidade de regulação da inclinação, alimentação 230vca, ref focal LED, fab. schreder ou similar	1312110121321 - Cotação 10/2021	pç	12,00	1.005,37	0,00	1.005,37	12.064,44
3.289	Projektor de leds retangular para iluminação, corpo em alumínio, lente em vidro, protegendo o bloco ótico, formado por até 80 leds, potência máxima de 108w, emitindo luz monocromática branco neutro (temperatura de cor 4 000k), grau de proteção ip 65, fixação através de garfo, com possibilidade de regulação da inclinação, alimentação 230vca, mod neos LED 2, fab. schreder ou similar	1312110121322 - Cotação 10/2021	pç	4,00	3.453,51	0,00	3.453,51	13.814,04
3.290	Projektor de leds retangular para iluminação, corpo em alumínio, lente em vidro, protegendo o bloco ótico, formado por até 36 leds, potência máxima de 50w, emitindo luz monocromática branco neutro (temperatura de cor 4 000k), grau de proteção ip 66, base de fixação com possibilidade de regulação da inclinação, alimentação 230vca, mod neos LED 1, fab. schreder ou similar	1312110121323 - Cotação 10/2021	pç	4,00	3.175,93	0,00	3.175,93	12.703,72
3.291	Projektor de led's, tipo Linear, para uso externo, com corpo da luminária incorporando o bloco ótico, composto de 24 leds de alto brilho, potência máxima 36w, rgb, abertura de facho de 9° (permitindo-se variação de mais ou menos 1°) , grau de proteção ip 66, corpo em alumínio, lente em vidro temperado, alimentação 230vca, comprimento 600mm (permitindo-se variação de mais ou menos 5%), mod zea/zeo , fab. schreder ou similar	1312110121324 - Cotação 10/2021	pç	4,00	2.806,27	0,00	2.806,27	11.225,08
3.292	Quadro de comando e proteção de iluminação pública ip67, trifásico de 20 A, em alumínio, tipo sobrepor, uso externo, contendo: 1 disjuntor tripolar 20 A, 1 contator tripolar 20 A, em ac3, 380v, 1 chave comutadora 3 posições (manual, desliga, automático), 1 relé fotoelétrico, com base, 1 interruptor residual diferencial (idr) de 20 A, disparo em 30 ma, identificações, sinalização de segurança, chapa de policarbonato, parafusos e barramentos de fase, neutro e proteção.	1312110121325 - Cotação 10/2021	pç	2,00	2.374,30	0,00	2.374,30	4.748,60
3.293	Quadro de comando e proteção de iluminação pública ip67, trifásico de 21 a até 32 A, em alumínio, tipo sobrepor, uso externo, contendo: 1 disjuntor tripolar 30 A, 1 contator tripolar 30 A, em ac3, 380v, 1 chave comutadora 3 posições (manual, desliga, automático), 1 relé fotoelétrico, com base, 1	1312110121326 - Cotação	pç	2,00	2.925,77	0,00	2.925,77	5.851,54

	interruptor residual diferencial (idr) de 30 A, disparo em 30 ma, identificações, sinalização de segurança, chapa de policarbonato, parafusos e barramentos de fase, neutro e proteção.	10/2021							
3.294	Quadro de comando e proteção de iluminação pública ip67, trifásico de 33 até 50 A, em alumínio, tipo sobrepor, uso externo, contendo: 1 disjuntor tripolar 50 A, 1 contator tripolar 50 A, em ac3, 380v, 1 chave comutadora 3 posições (manual, desliga, automático), 1 relé fotoelétrico, com base, 1 interruptor residual diferencial (idr) de 50 A, disparo em 30 ma, identificações, sinalização de segurança, chapa de policarbonato, parafusos e barramentos de fase, neutro e proteção.	1312110121327 - Cotação 10/2021	pç	10,00	2.532,86	0,00	2.532,86	25.328,60	
3.295	Quadro de comando e proteção de iluminação pública ip67, trifásico de 51 a 70 A, em alumínio, tipo sobrepor, uso externo, contendo: 1 disjuntor tripolar 70 A, 1 contator tripolar 70 A, em ac3, 380 V, 1 chave comutadora 3 posições (manual, desliga, automático), 1 relé fotoelétrico, com base, 1 interruptor residual diferencial (idr) de 70 A, disparo em 30 ma, identificações, sinalização de segurança, chapa de policarbonato, parafusos e barramentos de fase, neutro e proteção.	1312110121328 - Cotação 10/2021	pç	10,00	3.079,32	0,00	3.079,32	30.793,20	
3.296	Quadro de comando e proteção de iluminação pública ip67, trifásico de 71 a 100 A, em alumínio, tipo sobrepor, uso externo, contendo: 1 disjuntor tripolar 100 A, 1 contator tripolar 100 A, em ac3, 380v, 1 chave comutadora 3 posições (manual, desliga, automático), 1 relé fotoelétrico, com base, 1 interruptor residual diferencial (idr) de 100 A, disparo em 30 ma, identificações, sinalização de segurança, chapa de policarbonato, parafusos e barramentos de fase, neutro e proteção.	1312110121329 - Cotação 10/2021	pç	4,00	5.035,23	0,00	5.035,23	20.140,92	
3.297	Quadro de distribuição de embutir ip67, para 16 disjuntores DIN mais disjuntor geral, com barramento de capacidade de 100a, corpo e placa de montagem em chapa de aço galvanizado eletroliticamente, tampa em chapa de aço com pintura em epóxi a pó, cor bege, dimensões: (axlxp) 360x420x100mm, contendo: um kit barramento trifásico de 100a, em cobre eletrolítico, para 16 disjuntores DIN, barra principal secção transversal 2,38x12,7mm, barramento de dimensões: (axl) 154x80mm, distância entre disjuntores 18mm, dois barramentos em cobre com 14 furos (neutro e terra), incluso isoladores e parafusos, dimensões: 106x12,7x2,38m	1312110121330 - Cotação 10/2021	pç	10,00	7.456,49	0,00	7.456,49	74.564,90	
3.298	Quadro de distribuição de embutir para 4 disjuntores monopulares + geral tripolar até 50A, norma DIN	1312110121331 - Cotação 10/2021	pç	4,00	66,70	0,00	66,70	266,80	
3.299	Quadro de distribuição de embutir para 8 disjuntores monopulares+ geral tripolar até 50A, norma DIN	1312110121332 - Cotação 10/2021	pç	2,00	71,58	0,00	71,58	143,16	
3.300	Quadro de distribuição de embutir para 9 disjuntores monopoles + geral tripolar até 50A, norma DIN	1312110121333 - Cotação 10/2021	pç	4,00	74,56	0,00	74,56	298,24	
3.301	Quadro de distribuição em material termoplástico auto extingüível, com porta, de sobrepor, para 8 disjuntores padrão DIN, grau de proteção ip 40, corpo e placa de montagem em PVC, cor bege ou cinza, peso líquido 0,40kg, dimensões (axlxp): 210x335x83mm, contendo: um barramento trifásico em cobre com capacidade de corrente de 80a, com 12 pinos, isolado em PVC	1312110121335 - Cotação 10/2021	pç	2,00	1.170,18	0,00	1.170,18	2.340,36	
3.302	Quadro de distribuição em material termoplástico auto extingüível, de sobrepor, com porta transparente, reversível e abertura 180º, para 24 disjuntores padrão DIN, grau de proteção ip 40, corpo e placa de montagem em PVC, cor bege ou cinza, dimensões (axlxp): 385x310x108mm	1312110121336 - Cotação 10/2021	pç	2,00	1.399,91	0,00	1.399,91	2.799,82	
3.303	Quadro distribuição de sobrepor, em chapa de aço, com pintura eletrostática epóxi a pó na cor bege, com barramento trifásico de capacidade de corrente de até 125 A, com barramento de neutro e proteção de até 125 A, capacidade para até 24 disjuntores padrão iec ou para até 36 disjuntores padrão, disjuntor geral de até 100 A, grau de proteção ip 65, dimensão	1312110121338 - Cotação 10/2021	pç	2,00	2.780,91	0,00	2.780,91	5.561,82	

	(axlpx) 505x363x90mm								
3.304	Quadro de medição monofásico, de sobrepor, padrão celesc	1312110121339 - Cotação 10/2021	pç	10,00	382,61	0,00	382,61	3.826,10	
3.305	Quadro de medição trifásico, de sobrepor, padrão celesc	1312110121340 - Cotação 10/2021	pç	10,00	534,76	0,00	534,76	5.347,60	
3.306	Reator para uso externo, perda máxima de 10w, para lâmpada de vapor de sódio, 70w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão celesc	1312110121341 - Cotação 10/2021	pç	48,00	111,89	0,00	111,89	5.370,72	
3.307	Reator para uso externo, perda máxima de 17w, para lâmpada de vapor de sódio, 150w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão celesc	1312110121342 - Cotação 10/2021	pç	6,00	144,48	0,00	144,48	866,88	
3.308	Reator para uso externo, perda máxima de 24w, para lâmpada de vapor de sódio, 250w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão celesc	1312110121343 - Cotação 10/2021	pç	50,00	172,94	0,00	172,94	8.647,00	
3.309	Reator para uso externo, perda máxima de 31w, para lâmpada de vapor de sódio, 400w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão celesc	1312110121344 - Cotação 10/2021	pç	30,00	159,51	0,00	159,51	4.785,30	
3.310	Reator para uso externo, perda máxima 30w, para lâmpada multivapor metálico, 250w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão procel/ence	1312110121345 - Cotação 10/2021	pç	24,00	118,55	0,00	118,55	2.845,20	
3.311	Reator para uso externo, perda máxima 38w, para lâmpada multivapor metálico, 400w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão procel/ence	1312110121346 - Cotação 10/2021	pç	20,00	140,62	0,00	140,62	2.812,40	
3.312	Reator para uso externo, perda máxima 90w, para lâmpada multivapor metálico, 1000w, 380v, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, acabamento em aço galvanizado à fogo, padrão abnt	1312110121347 - Cotação 10/2021	pç	4,00	250,69	0,00	250,69	1.002,76	
3.313	Reator interno, perda máxima de 22w, para lâmpada multivapor metálico, 150w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão procel/ence	1312110121349 - Cotação 10/2021	pç	100,00	97,23	0,00	97,23	9.723,00	
3.314	Reator interno, perda máxima de 30w, para lâmpada multivapor metálico, 250w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão procel/ence	1312110121350 - Cotação 10/2021	pç	60,00	121,66	0,00	121,66	7.299,60	
3.315	Reator interno, perda máxima de 38w, para lâmpada multivapor metálico, 400w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão procel/ence	1312110121351 - Cotação 10/2021	pç	120,00	150,11	0,00	150,11	18.013,20	
3.316	Reator interno, perda máxima de 50w, para lâmpada multivapor metálico, 1000w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão abnt 14305	1312110121353 - Cotação 10/2021	pç	4,00	435,38	0,00	435,38	1.741,52	
3.317	Reator interno, perda máxima de 12w, para lâmpada a vapor de sódio, 70w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, dimensões máximas de 127x89x70mm, padrão celesc	1312110121354 - Cotação 10/2021	pç	1.523,00	73,84	0,00	73,84	112.458,32	
3.318	Reator interno, perda máxima de 14w, para lâmpada a vapor de sódio, 100w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão celesc	1312110121355 - Cotação 10/2021	pç	12.554,00	123,32	0,00	123,32	1.548.159,28	
3.319	Reator interno, perda máxima de 18w, para lâmpada a vapor de sódio, 150w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão celesc	1312110121356 - Cotação 10/2021	pç	444,00	179,70	0,00	179,70	79.786,80	
3.320	Reator interno, perda máxima de 24w, para lâmpada a vapor de sódio, 250w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão celesc	1312110121357 - Cotação 10/2021	pç	228,00	206,07	0,00	206,07	46.983,96	
3.321	Reator interno, perda máxima de 32w, para lâmpada a vapor de sódio, 400w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão celesc	1312110121358 - Cotação 10/2021	pç	216,00	297,88	0,00	297,88	64.342,08	
3.322	Reator interno, perda máxima de 50w, para lâmpada a vapor de sódio, 600w, 220V, 60hz, com ignitor, alto fator de potência, padrão abnt 13593	1312110121359 - Cotação 10/2021	pç	24,00	256,14	0,00	256,14	6.147,36	
3.323	Receptáculo (soquete) de porcelana e-27, 250v, 4a	1312110121360 - Cotação 10/2021	pç	12,00	3,73	0,00	3,73	44,76	

3.324	Receptáculo (soquete) de porcelana e-40, 500v, 16A	1312110121361 - Cotação 10/2021	pç	36,00	15,74	0,00	15,74	566,64
3.325	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 15000, grau de proteção ip 67, em conformidade com a NBR 5123	1312110121362 - Cotação 10/2021	pç	3.700,00	26,36	0,00	26,36	97.532,00
3.326	Tampa de ferro fundido, dimensões 65x45x5cm, com guarnição, padrão celesc	1312110121363 - Cotação 10/2021	pç	14,00	526,74	0,00	526,74	7.374,36
3.327	Terminal de compressão, tipo olhal, bitola 16mm²	1312110121364 - Cotação 10/2021	pç	48,00	5,01	0,00	5,01	240,48
3.328	Terminal pré-isolado em cobre, tipo olhal, 2,5 mm²	1312110121365 - Cotação 10/2021	pç	1.585,00	0,56	0,00	0,56	887,60
3.329	Terminal pré-isolado em cobre, tipo olhal, 6 mm²	1312110121366 - Cotação 10/2021	pç	300,00	1,24	0,00	1,24	372,00
3.330	Terminal pré-isolado em cobre, tipo olhal, 10 mm²	1312110121367 - Cotação 10/2021	pç	210,00	1,35	0,00	1,35	283,50
3.331	Terminal pré-isolado em cobre, tipo tubular, 6 mm²	1312110121368 - Cotação 10/2021	pç	1.280,00	0,20	0,00	0,20	256,00
3.332	Terminal pré-isolado em cobre, tipo tubular, 10 mm²	1312110121369 - Cotação 10/2021	pç	600,00	1,10	0,00	1,10	660,00
3.333	Terminal pré-isolado em cobre, tipo tubular, 16mm²	1312110121370 - Cotação 10/2021	pç	24,00	0,44	0,00	0,44	10,56
3.334	Tampa para janela de inspeção em fibra de vidro	1312110121371 - Cotação 10/2021	pç	24,00	322,87	0,00	322,87	7.748,88
3.335	Tomada blindada de sobrepor, 3 pólos mais terra 3p+t, 380/440v, 32A, partes plásticas em poliamida 6 6 auto extingüível, vedações em SBR, terminais em latão maciço, tensão máx de operação 690v rms, resistente a corrosão (partes plásticas) a álcool, óleo, solventes, lubrificantes, meios ácidos, alcalinos e outros agentes químicos, grau de proteção ip 67, durabilidade mín 1000 inserções, bitola do cabo de conexão nos terminais mín 4,0mm e máx 6,0mm, dimensões: 73x123x61mm	1312110121372 - Cotação 10/2021	pç	30,00	109,73	0,00	109,73	3.291,90
3.336	Tora de madeira, diâmetro de 200mm e comprimento de 1000mm, padrão celesc	1312110121373 - Cotação 10/2021	pç	12,00	51,90	0,00	51,90	622,80
3.337	Tubo de aço, galvanizado a fogo, tipo pesado, diâmetro de 2", em barra de 6 metros, padrão celesc	1312110121374 - Cotação 10/2021	pç	12,00	843,83	0,00	843,83	10.125,96
3.338	Tubo de aço, galvanizado a fogo, tipo pesado, diâmetro de 2 1/2", em barra de 6 metros, padrão celesc	1312110121376 - Cotação 10/2021	pç	6,00	911,60	0,00	911,60	5.469,60
3.339	Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 300 mm e altura de 1000mm	1312110121377 - Cotação 10/2021	pç	250,00	59,49	0,00	59,49	14.872,50
3.340	Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 500 mm e altura de 1000mm	1312110121378 - Cotação 10/2021	pç	200,00	138,84	0,00	138,84	27.768,00
3.341	Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 800 mm e altura de 1000mm	1312110121379 - Cotação 10/2021	pç	42,00	355,59	0,00	355,59	14.934,78
TOTAL								14.499.612,00



24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Ferreira Teixeira, Diretor (a) Executivo (a)**, em 18/11/2021, às 14:49, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, 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 **0011102516** e o código CRC **BA2A89C5**.

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

21.0.208658-0

0011102516v1