

ORÇAMENTO: OBRAS DE MELHORIA DE REDE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Ruas Alfredo Ledra, Arquiteto Nilson Edson dos Santos, Verginia Angelo Severino, Waldemar Kumm, Alfonso Dalmolin, Odair Polheim e Mineral.

1	LOCAL: ALFREDO LEDRA			
	BAIRRO: CAMPECHE			
	Código Celesc	Descrição	UND	Qtd
	LISTA DE MATERIAIS (REDE)			
1.01	23151	Abraçadeira plastica 190x7x1,6mm Preta	pc	40
1.02	2188	Adaptador estribo cunha 2-4 AWG 35mm² VM	pc	2
1.03	6154	Alça Preformada CA/CAA 2 AWG Distribuição	pc	14
1.04	6153	Alça Preformada CA/CAA 4 AWG Distribuição	pc	2
1.05	2270	Armação secundaria 1 estribo	pc	8
1.06	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	51
1.07	30377	Cabo Cobre Coberto XLPE 16mm² 15KV	mt	4
1.08	5332	Cabo Isolado Cobre 25mm² 450/750V Extra Flexivel	mt	4
1.09	21839	Cabo Multiplexado al 2x1x35 + 35mm² 0,6/1KV	mt	470
1.10	5275	Cabo Nu Alumínio CA 2 AWG	kg	26
1.11	5230	Cabo Nu Cobre 25mm²	kg	17
1.12	17031	Cartucho metalico vermelho	pc	16
1.13	7753	Chave Fusivel 1P Base C 300A PF 100A 25,8KV	pc	3
1.14	1998	Cinta Circular 200mm	pc	1
1.15	6468	Conector Cunha al 1/0 x 4 AWG / 2 x 2 AWG	pc	8
1.16	6469	Conector Cunha al 1/0 x 6 AWG / 2 x 4 AWG	pc	6
1.17	6784	Conector Cunha al 4 x 4 AWG / 2 x 6 AWG	pc	2
1.18	21755	Conector Cunha Aterramento 25/35mm² x 13mm	pc	9
1.19	6774	Conector LV Cu 16 - 120mm² x 10 - 70mm²	pc	2
1.20	18274	Conjunto Grampo Suspensão Rede BT	pc	8
1.21	13600	Cruzeta Aço 90x90x2000mm	pc	4
1.22	7565	Elo Fusivel Distribuição H 1A 500mm	pc	2
1.23	7570	Elo Fusivel Distribuição K 6A 500mm	pc	1
1.24	5264	Fio Alumínio Nu Recozido 4 AWG	kg	2,4
1.25	5627	Fita Alumínio Proteção 1x10	kg	1,2
1.26	255	Fita isolante EPR 19mm x 10m Auto-Fusão	pc	1
1.27	256	Fita isolante PVC Preta 19mm x 20m	pc	1
1.28	2167	Haste Aterramento 13 x 2400mm	pc	9

Unitário (R\$)		Valores com BDI 20% incluso		
sem BDI		Total (R\$)		Total (R\$)
Mat	MO	Mat	MO	
1,02	0,72	48,96	34,56	83,52
14,19	10,04	34,06	24,10	58,16
10,31	7,29	173,21	122,47	295,68
2,49	1,76	5,98	4,22	10,20
19,63	13,89	188,45	133,34	321,79
0,68	0,48	41,62	29,38	71,00
13,68	9,68	65,66	46,46	112,12
15,82	11,19	75,94	53,71	129,65
8,51	6,02	4.799,64	3.395,28	8.194,92
31,45	22,25	981,24	694,20	1.675,44
64,99	45,98	1.325,80	937,99	2.263,79
0,87	0,62	16,70	11,90	28,60
222,53	157,44	801,11	566,78	1.367,89
22,72	16,07	27,26	19,28	46,54
3,37	2,38	32,35	22,85	55,20
3,77	2,67	27,14	19,22	46,36
3,98	2,82	9,55	6,77	16,32
5,89	4,17	63,61	45,04	108,65
43,44	30,73	104,26	73,75	178,01
38,50	27,24	369,60	261,50	631,10
153,76	108,79	738,05	522,19	1.260,24
4,71	3,33	11,30	7,99	19,29
4,55	3,22	5,46	3,86	9,32
26,24	18,56	75,57	53,45	129,02
47,13	33,34	67,87	48,01	115,88
18,00	12,74	21,60	15,29	36,89
13,20	9,34	15,84	11,21	27,05
40,76	28,84	440,21	311,47	751,68

ref. preço
Mat.:
SINAPI ou
mercado
412
mercado
11272
11275
1094
379
mercado
39232
mercado
25003
868
mercado
5047
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
407
404
20111
3380

1.29	14168	Isolador Ancoragem Polimerico 23,1KV	pc	4	44,43	31,43	213,26	150,86	364,12	mercado
1.30	13692	Isolador Pilar Porcelana 23,1KV	pc	16	89,68	63,45	1.721,86	1.218,24	2.940,10	mercado
1.31	5013	Isolador Roldana Porcelana	pc	8	4,04	2,86	38,78	27,46	66,24	3398
1.32	6183	Manilha Sapatilha 20mm 5000daN	pc	4	8,17	5,78	39,22	27,74	66,96	mercado
1.33	2181	Mão francesa perfilada aço 726mm	pc	4	21,41	15,15	102,77	72,72	175,49	mercado
1.34	2242	Olhal Parafuso 16mm 5000daN	pc	29	6,66	4,71	231,77	163,91	395,68	mercado
1.35	1798	Parafuso Cabeça abaulada 16x45x35mm c/ porca	pc	1	3,41	2,41	4,09	2,89	6,98	442
1.36	1666	Parafuso Cabeça quadrada 16x150x80mm c/ porca	pc	4	5,69	4,03	27,31	19,34	46,65	441
1.37	1670	Parafuso Cabeça quadrada 16x200x120mm c/ porca	pc	6	6,87	4,86	49,46	34,99	84,45	431
1.38	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	41	7,58	5,36	372,94	263,71	636,65	432
1.39	7626	Para-raio Distribuição 10KA 21KV	pc	2	198,70	140,58	476,88	337,39	814,27	4276
1.40	14183	Pino de isolador pilar 140x60mm	pc	12	6,25	4,42	90,00	63,65	153,65	mercado
1.41	14185	Pino de isolador pilar 200x110mm	pc	4	7,52	5,32	36,10	25,54	61,64	mercado
1.42	4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	pc	6	737,88	522,05	5.312,74	3.758,76	9.071,50	mercado
1.43	4807	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	pc	4	969,30	685,78	4.652,64	3.291,74	7.944,38	mercado
1.44	2153	Sapatilha cabo de aço 54x75mm	pc	8	3,70	2,62	35,52	25,15	60,67	7581
1.45	2179	Sela para Cruzeta	pc	1	7,43	5,26	8,92	6,31	15,23	mercado
1.46	2123	Suporte T c/ parafusos	pc	3	43,58	30,83	156,89	110,99	267,88	mercado
1.47	25587	Terminal Compressão pre-isolado 35mm²	pc	10	37,00	26,18	444,00	314,16	758,16	mercado
1.48	4751	Tora Eucalipto Preservado D200x1000mm	pc	8	38,51	27,25	369,70	261,60	631,30	mercado
1.49	27286	Trafo 1F 10KVA 220/440V 25KV	pc	2	2.301,90	1.628,59	5.524,56	3.908,62	9.433,18	mercado
LISTA DE MATERIAIS (ILUMINAÇÃO)										
1.50	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	72	0,68	0,48	58,75	41,47	100,22	379
1.51	7486	Braço de Iluminação Publica - 3,00m com sapata (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, BRAÇO FORNECIDO PELA PREFEITURA)	pc	38		18,70	-	852,72	852,72	
1.52	22862	Cabo flexível 750V 1,5mm - Azul	mt	190	0,94	0,67	214,32	152,76	367,08	1013
1.53	22863	Cabo flexível 750V 1,5mm - Preto	mt	190	0,94	0,67	214,32	152,76	367,08	1013
1.54	2006	Cinta Circular 270mm	pc	4	27,57	19,51	132,34	93,65	225,99	mercado
1.55	6387	Conector cunha tipo A	pc	57	3,45	2,44	235,98	166,90	402,88	mercado
1.56	18530	Conector de Perfuração 16x70 - 1,5 x 10	pc	19	3,74	2,65	85,27	60,42	145,69	mercado
1.57	17076	Lâmpada vapor de sódio tubular 150w E-40	pc	38	37,31	26,40	1.701,34	1.203,84	2.905,18	12216
1.58	18439	Luminária fechada IP66 com reator integrado 150W sódio e base para relé (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, LUMINÁRIA FORNECIDA PELA PREFEITURA)	pc	38		67,03	-	3.056,57	3.056,57	
1.59	1798	Parafuso Cabeça abaulada 16x45x35mm c/ porca	pc	4	3,41	2,41	16,37	11,57	27,94	442
1.60	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	22	7,58	5,36	200,11	141,50	341,61	432
1.61	1625	Parafuso Cabeça quadrada 16x300x220mm c/ porca	pc	50	8,71	6,16	522,60	369,60	892,20	439
1.62	24446	Relé fotoeletrônico NF 10A	pc	38	20,30	14,36	925,68	654,82	1.580,50	2510
TOTAL							34.784,53	28.520,62	63.305,15	

2	LOCAL: ARQUITETO NILSON EDSON DOS SANTOS			
	BAIRRO: SÃO VICENTE			
	Código Celesc	Descrição	UND	Qtd
	LISTA DE MATERIAIS (REDE)			
2.01	23151	Abraçadeira plastica 190x7x1,6mm Preta	pc	10
2.02	6154	Alça Preformada CA/CAA 2 AWG Distribuição	pc	6
2.03	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	9
2.04	34254	Cabo Multiplexado al 3x1x50 + 35mm² 0,6/1KV	mt	100
2.05	5230	Cabo Nu Cobre 25mm²	kg	3
2.06	17031	Cartucho metalico vermelho	pc	5
2.07	1998	Cinta Circular 200mm	pc	1
2.08	6467	Conector Cunha al 1/0 x 2 AWG	pc	3
2.09	6468	Conector Cunha al 1/0 x 4 AWG / 2 x 2 AWG	pc	1
2.10	6469	Conector Cunha al 1/0 x 6 AWG / 2 x 4 AWG	pc	1
2.11	21755	Conector Cunha Aterramento 25/35mm² x 13mm	pc	1
2.12	6382	Conector Cunha Ramal Tipo II	pc	1
2.13	18274	Conjunto Grampo Suspensão Rede BT	pc	2
2.14	5368	Fio Cobre Isolado 10mm² 450/750V	mt	2
2.15	255	Fita isolante EPR 19mm x 10m Auto-Fusão	pc	1
2.16	256	Fita isolante PVC Preta 19mm x 20m	pc	1
2.17	2167	Haste Aterramento 13 x 2400mm	pc	1
2.18	2242	Olhal Parafuso 16mm 5000daN	pc	7
2.19	1798	Parafuso Cabeça abaulada 16x45x35mm c/ porca	pc	2
2.20	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	9
2.21	16525	Para-raio BT 10KA 280V	pc	3
2.22	4628	POSTE CONCRETO CIRC 10M 300DAN 1 SEGM	pc	1
2.23	4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	pc	2
2.24	2153	Sapatilha cabo de aço 54x75mm	pc	2
	LISTA DE MATERIAIS (ILUMINAÇÃO)			
2.25	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	4
2.26	7486	Braço de Iluminação Publica - 3,00m com sapata (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, BRAÇO FORNECIDO PELA PREFEITURA)	pc	4
2.27	22862	Cabo flexivel 750V 1,5mm - Azul	mt	20
2.28	22863	Cabo flexivel 750V 1,5mm - Preto	mt	20
2.29	2001	Cinta Circular 220mm	pc	2
2.30	6387	Conector cunha tipo A	pc	4
2.31	18530	Conector de Perfuração 16x70 - 1,5 x 10	pc	4
2.32	17076	Lâmpada vapor de sódio tubular 150w E-40	pc	4

Valores com BDI incluso				
Unitário (R\$)		Total (R\$)		Total (R\$)
Mat	MO	Mat	MO	
1,02	0,72	12,24	8,64	20,88
10,31	7,29	74,23	52,49	126,72
0,68	0,48	7,34	5,18	12,52
14,15	10,01	1.698,00	1.201,20	2.899,20
64,99	45,98	233,96	165,53	399,49
0,87	0,62	5,22	3,72	8,94
22,72	16,07	27,26	19,28	46,54
4,08	2,89	14,69	10,40	25,09
3,37	2,38	4,04	2,86	6,90
3,77	2,67	4,52	3,20	7,72
5,89	4,17	7,07	5,00	12,07
2,49	1,76	2,99	2,11	5,10
38,50	27,24	92,40	65,38	157,78
5,94	4,20	14,26	10,08	24,34
18,00	12,74	21,60	15,29	36,89
13,20	9,34	15,84	11,21	27,05
40,76	28,84	48,91	34,61	83,52
6,66	4,71	55,94	39,56	95,50
3,41	2,41	8,18	5,78	13,96
7,58	5,36	81,86	57,89	139,75
67,32	47,63	242,35	171,47	413,82
1.052,39	744,57	1.262,87	893,48	2.156,35
737,88	522,05	1.770,91	1.252,92	3.023,83
3,70	2,62	8,88	6,29	15,17
0,68	0,48	3,26	2,30	5,56
-	18,70	-	89,76	89,76
0,94	0,67	22,56	16,08	38,64
0,94	0,67	22,56	16,08	38,64
24,11		57,86	-	57,86
3,45	2,44	16,56	11,71	28,27
3,74	2,65	17,95	12,72	30,67
37,31	26,40	179,09	126,72	305,81

ref. preço
Mat.: SINAPI ou mercado
412
11272
379
mercado
868
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
937
404
20111
3380
mercado
442
432
4272
mercado
mercado
7581
379
0
1013
1013
mercado
mercado
mercado
12216

2.33	18439	Luminária fechada IP66 com reator integrado 150W sódio e base para relé (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, LUMINÁRIA FORNECIDA PELA PREFEITURA)	pc	4	-	67,03	-	321,74	321,74
2.34	1798	Parafuso Cabeça abaulada 16x45x35mm c/ porca	pc	4	3,41	2,41	16,37	11,57	27,94
2.35	1625	Parafuso Cabeça quadrada 16x300x220mm c/ porca	pc	4	8,71	6,16	41,81	29,57	71,38
2.36	24446	Relé fotoeletrônico NF 10A	pc	4	20,30	14,36	97,44	68,93	166,37
TOTAL							6.191,02	4.750,75	10.941,77

0
442
439
2510

3	LOCAL: VERGINIA ANGELO SEVERINO				
	BAIRRO: PRAIA BRAVA				
	Código Celesc	Descrição	UND	Qtd	
	LISTA DE MATERIAIS (REDE)				
3.01	23151	Abraçadeira plastica 190x7x1,6mm Preta	pc	17	
3.02	6154	Alça Preformada CA/CAA 2 AWG Distribuição	pc	4	
3.03	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	4	
3.04	34254	Cabo Multiplexado al 3x1x50 + 35mm² 0,6/1KV	mt	125	
3.05	5230	Cabo Nu Cobre 25mm²	kg	3	
3.06	17031	Cartucho metalico vermelho	pc	6	
3.07	6468	Conector Cunha al 1/0 x 4 AWG / 2 x 2 AWG	pc	4	
3.08	6469	Conector Cunha al 1/0 x 6 AWG / 2 x 4 AWG	pc	2	
3.09	21755	Conector Cunha Aterramento 25/35mm² x 13mm	pc	1	
3.10	6382	Conector Cunha Ramal Tipo II	pc	1	
3.11	18532	Conector de Perfuração (piercing) T 35 - 70mm² x D 35 - 70mm²	pc	3	
3.12	18274	Conjunto Grampo Suspensão Rede BT	pc	1	
3.13	5368	Fio Cobre Isolado 10mm² 450/750V	mt	2	
3.14	255	Fita isolante EPR 19mm x 10m Auto-Fusão	pc	1	
3.15	256	Fita isolante PVC Preta 19mm x 20m	pc	1	
3.16	2167	Haste Aterramento 13 x 2400mm	pc	1	
3.17	2242	Olhal Parafuso 16mm 5000daN	pc	7	
3.18	1798	Parafuso Cabeça abaulada 16x45x35mm c/ porca	pc	1	
3.19	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	4	
3.20	16525	Para-raio BT 10KA 280V	pc	3	
3.21	4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	pc	3	
3.22	2153	Sapatilha cabo de aço 54x75mm	pc	4	
3.23	4751	Tora Eucalipto Preservado D200x1000mm	pc	4	
	LISTA DE MATERIAIS (ILUMINAÇÃO)				
3.24	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	6	
3.25	7486	Braço de Iluminação Publica - 3,00m com sapata (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, BRAÇO FORNECIDO PELA PREFEITURA)	pc	3	

Valores com BDI incluso				
Unitário (R\$)		Total (R\$)		Total (R\$)
Mat	MO	Mat	MO	
1,02	0,72	20,81	14,69	35,50
10,31	7,29	49,49	34,99	84,48
0,68	0,48	3,26	2,30	5,56
14,15	10,01	2.122,50	1.501,50	3.624,00
64,99	45,98	233,96	165,53	399,49
0,87	0,62	6,26	4,46	10,72
3,37	2,38	16,18	11,42	27,60
3,77	2,67	9,05	6,41	15,46
5,89	4,17	7,07	5,00	12,07
2,49	1,76	2,99	2,11	5,10
8,06	5,70	29,02	20,52	49,54
38,50	27,24	46,20	32,69	78,89
5,94	4,20	14,26	10,08	24,34
18,00	12,74	21,60	15,29	36,89
13,20	9,34	15,84	11,21	27,05
40,76	28,84	48,91	34,61	83,52
6,66	4,71	55,94	39,56	95,50
3,41	2,41	4,09	2,89	6,98
7,58	5,36	36,38	25,73	62,11
67,32	47,63	242,35	171,47	413,82
737,88	522,05	2.656,37	1.879,38	4.535,75
3,70	2,62	17,76	12,58	30,34
38,51	27,25	184,85	130,80	315,65
0,68	0,48	4,90	3,46	8,36
-	18,70	-	67,32	67,32

ref. preço
Mat.: SINAPI ou mercado
412
11272
379
mercado
868
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
937
404
20111
3380
mercado
442
432
4272
mercado
7581
mercado
379
0

3.26	22862	Cabo flexível 750V 1,5mm - Azul	mt	15	0,94	0,67	16,92	12,06	28,98
3.27	22863	Cabo flexível 750V 1,5mm - Preto	mt	15	0,94	0,67	16,92	12,06	28,98
3.28	6387	Conector cunha tipo A	pc	3	3,45	2,44	12,42	8,78	21,20
3.29	18530	Conector de Perfuração 16x70 - 1,5 x 10	pc	3	3,74	2,65	13,46	9,54	23,00
3.30	17076	Lâmpada vapor de sódio tubular 150w E-40	pc	3	37,31	26,40	134,32	95,04	229,36
3.31	18439	Luminária fechada IP66 com reator integrado 150W sódio e base para relé (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, LUMINÁRIA FORNECIDA PELA PREFEITURA)	pc	3	-	67,03	-	241,31	241,31
3.32	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	2	7,58	5,36	18,19	12,86	31,05
3.33	1625	Parafuso Cabeça quadrada 16x300x220mm c/ porca	pc	4	8,71	6,16	41,81	29,57	71,38
3.34	24446	Relé fotoeletrônico NF 10A	pc	3	20,30	14,36	73,08	51,70	124,78
TOTAL					6.177,16	4.678,92	10.856,08		

1013
1013
mercado
mercado
12216
0
432
439
2510

4	LOCAL: WALDEMAR KUMM			
	BAIRRO: SÃO VICENTE			
	Código Celesc	Descrição	UND	Qtd
LISTA DE MATERIAIS (REDE)				
4.01	23151	Abraçadeira plastica 190x7x1,6mm Preta	pc	4
4.02	6154	Alça Preformada CA/CAA 2 AWG Distribuição	pc	6
4.03	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	5
4.04	34254	Cabo Multiplexado al 3x1x50 + 35mm² 0,6/1KV	mt	35
4.05	5230	Cabo Nu Cobre 25mm²	kg	3
4.06	17031	Cartucho metalico vermelho	pc	5
4.07	6467	Conector Cunha al 1/0 x 2 AWG	pc	3
4.08	6468	Conector Cunha al 1/0 x 4 AWG / 2 x 2 AWG	pc	1
4.09	6469	Conector Cunha al 1/0 x 6 AWG / 2 x 4 AWG	pc	1
4.10	21755	Conector Cunha Aterramento 25/35mm² x 13mm	pc	1
4.11	6386	Conector Cunha Ramal Tipo B	pc	22
4.12	6382	Conector Cunha Ramal Tipo II	pc	1
4.13	5368	Fio Cobre Isolado 10mm² 450/750V	mt	2
4.14	255	Fita isolante EPR 19mm x 10m Auto-Fusão	pc	1
4.15	256	Fita isolante PVC Preta 19mm x 20m	pc	1
4.16	2167	Haste Aterramento 13 x 2400mm	pc	1
4.17	2242	Olhal Parafuso 16mm 5000daN	pc	3
4.18	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	5
4.19	16525	Para-raio BT 10KA 280V	pc	3
4.20	4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	pc	1
4.21	2153	Sapatilha cabo de aço 54x75mm	pc	2

Valores com BDI incluso				
Unitário (R\$)		Total (R\$)		Total (R\$)
Mat	MO	Mat	MO	
1,02	0,72	4,90	3,46	8,36
10,31	7,29	74,23	52,49	126,72
0,68	0,48	4,08	2,88	6,96
14,15	10,01	594,30	420,42	1.014,72
64,99	45,98	233,96	165,53	399,49
0,87	0,62	5,22	3,72	8,94
4,08	2,89	14,69	10,40	25,09
3,37	2,38	4,04	2,86	6,90
3,77	2,67	4,52	3,20	7,72
5,89	4,17	7,07	5,00	12,07
3,48	2,46	91,87	64,94	156,81
2,49	1,76	2,99	2,11	5,10
5,94	4,20	14,26	10,08	24,34
18,00	12,74	21,60	15,29	36,89
13,20	9,34	15,84	11,21	27,05
40,76	28,84	48,91	34,61	83,52
6,66	4,71	23,98	16,96	40,94
7,58	5,36	45,48	32,16	77,64
67,32	47,63	242,35	171,47	413,82
737,88	522,05	885,46	626,46	1.511,92
3,70	2,62	8,88	6,29	15,17

ref. preço
Mat.:
SINAPI ou
mercado
412
11272
379
mercado
868
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
mercado
937
404
20111
3380
mercado
432
4272
mercado
7581

4.22	4751	Tora Eucalipto Preservado D200x1000mm	pc	2	38,51	27,25	92,42	65,40	157,82	mercado
LISTA DE MATERIAIS (ILUMINAÇÃO)										
4.23	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	2	0,68	0,48	1,63	1,15	2,78	379
4.24	7486	Braço de Iluminação Publica - 3,00m com sapata (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, BRAÇO FORNECIDO PELA PREFEITURA)	pc	1	-	18,70	-	22,44	22,44	0
4.25	22862	Cabo flexível 750V 1,5mm - Azul	mt	5	0,94	0,67	5,64	4,02	9,66	1013
4.26	22863	Cabo flexível 750V 1,5mm - Preto	mt	5	0,94	0,67	5,64	4,02	9,66	1013
4.27	6387	Conector cunha tipo A	pc	1	3,45	2,44	4,14	2,93	7,07	mercado
4.28	18530	Conector de Perfuração 16x70 - 1,5 x 10	pc	1	3,74	2,65	4,49	3,18	7,67	mercado
4.29	17076	Lâmpada vapor de sódio tubular 150w E-40	pc	1	37,31	26,40	44,77	31,68	76,45	12216
4.30	18439	Luminária fechada IP66 com reator integrado 150W sódio e base para relé (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, LUMINÁRIA FORNECIDA PELA PREFEITURA)	pc	1	-	67,03	-	80,44	80,44	0
4.31	1625	Parafuso Cabeça quadrada 16x300x220mm c/ porca	pc	2	8,71	6,16	20,90	14,78	35,68	439
4.32	24446	Relé fotoeletrônico NF 10A	pc	1	20,30	14,36	24,36	17,23	41,59	2510
TOTAL							2.552,62	1.908,81	4.461,43	

5	LOCAL: ALFONSO DALMOLIN				Valores com BDI incluso					ref. preço Mat.: SINAPI ou mercado
	BAIRRO: CANHANDUBA				Unitário (R\$)		Total (R\$)		Total (R\$)	
	Código Celesc	Descrição	UND	Qtd	Mat	MO	Mat	MO		
	LISTA DE MATERIAIS (REDE)									
5.01	6154	Alça Preformada CA/CAA 2 AWG Distribuição	pc	4	10,31	7,29	49,49	34,99	84,48	11272
5.02	6153	Alça Preformada CA/CAA 4 AWG Distribuição	pc	2	2,49	1,76	5,98	4,22	10,20	11275
5.03	2270	Armação secundaria 1 estribo	pc	14	19,63	13,89	329,78	233,35	563,13	1094
5.04	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	12	0,68	0,48	9,79	6,91	16,70	379
5.05	5275	Cabo Nu Alumínio CA 2 AWG	kg	41,5	31,45	22,25	1.566,21	1.108,05	2.674,26	25003
5.06	5230	Cabo Nu Cobre 25mm²	kg	6	64,99	45,98	467,93	331,06	798,99	868
5.07	17031	Cartucho metalico vermelho	pc	4	0,87	0,62	4,18	2,98	7,16	mercado
5.08	6469	Conector Cunha al 1/0 x 6 AWG / 2 x 4 AWG	pc	4	3,77	2,67	18,10	12,82	30,92	mercado
5.09	21755	Conector Cunha Aterramento 25/35mm² x 13mm	pc	2	5,89	4,17	14,14	10,01	24,15	mercado
5.10	5264	Fio Alumínio Nu Recozido 4 AWG	kg	0,5	26,24	18,56	15,74	11,14	26,88	mercado
5.11	5627	Fita Alumínio Proteção 1x10	kg	0,25	47,13	33,34	14,14	10,00	24,14	407
5.12	2167	Haste Aterramento 13 x 2400mm	pc	2	40,76	28,84	97,82	69,22	167,04	3380
5.13	5013	Isolador Roldana Porcelana	pc	14	4,04	2,86	67,87	48,05	115,92	3398
5.14	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	12	7,58	5,36	109,15	77,18	186,33	432
5.15	4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	pc	6	737,88	522,05	5.312,74	3.758,76	9.071,50	mercado
5.16	4751	Tora Eucalipto Preservado D200x1000mm	pc	4	38,51	27,25	184,85	130,80	315,65	mercado
	LISTA DE MATERIAIS (ILUMINAÇÃO)									
5.17	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	12	0,68	0,48	9,79	6,91	16,70	379

5.18	7486	Braço de Iluminação Publica - 3,00m com sapata (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, BRAÇO FORNECIDO PELA PREFEITURA)	pc	5	-	18,70	-	112,20	112,20	0
5.19	22862	Cabo flexível 750V 1,5mm - Azul	mt	25	0,94	0,67	28,20	20,10	48,30	1013
5.20	22863	Cabo flexível 750V 1,5mm - Preto	mt	25	0,94	0,67	28,20	20,10	48,30	1013
5.21	6387	Conector cunha tipo A	pc	12	3,45	2,44	49,68	35,14	84,82	mercado
5.22	17076	Lâmpada vapor de sódio tubular 150w E-40	pc	5	37,31	26,40	223,86	158,40	382,26	12216
5.23	18439	Luminária fechada IP66 com reator integrado 150W sódio e base para relé (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, LUMINÁRIA FORNECIDA PELA PREFEITURA)	pc	5	-	67,03	-	402,18	402,18	0
5.24	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	4	7,58	5,36	36,38	25,73	62,11	432
5.25	1625	Parafuso Cabeça quadrada 16x300x220mm c/ porca	pc	8	8,71	6,16	83,62	59,14	142,76	439
5.26	24446	Relé fotoeletrônico NF 10A	pc	5	20,30	14,36	121,80	86,16	207,96	2510
TOTAL							8.849,44	6.775,60	15.625,04	

6	LOCAL: ODAIR POLHEIM				Valores com BDI incluso					ref. preço Mat.: SINAPI ou mercado
	BAIRRO: BRILHANTE II				Unitário (R\$)		Total (R\$)		Total (R\$)	
	Código Celesc	Descrição	UND	Qtd	Mat	MO	Mat	MO		
	LISTA DE MATERIAIS (REDE)									
6.01	6154	Alça Preformada CA/CAA 2 AWG Distribuição	pc	2	10,31	7,29	24,74	17,50	42,24	11272
6.02	6153	Alça Preformada CA/CAA 4 AWG Distribuição	pc	1	2,49	1,76	2,99	2,11	5,10	11275
6.03	2270	Armação secundaria 1 estribo	pc	6	19,63	13,89	141,34	100,01	241,35	1094
6.04	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	6	0,68	0,48	4,90	3,46	8,36	379
6.05	5275	Cabo Nu Alumínio CA 2 AWG	kg	15	31,45	22,25	566,10	400,50	966,60	25003
6.06	5230	Cabo Nu Cobre 25mm²	kg	3	64,99	45,98	233,96	165,53	399,49	868
6.07	17031	Cartucho metalico vermelho	pc	1	0,87	0,62	1,04	0,74	1,78	mercado
6.08	6469	Conector Cunha al 1/0 x 6 AWG / 2 x 4 AWG	pc	1	3,77	2,67	4,52	3,20	7,72	mercado
6.09	21755	Conector Cunha Aterramento 25/35mm² x 13mm	pc	1	5,89	4,17	7,07	5,00	12,07	mercado
6.10	5264	Fio Alumínio Nu Recoado 4 AWG	kg	0,6	26,24	18,56	18,89	13,36	32,25	mercado
6.11	5627	Fita Alumínio Proteção 1x10	kg	0,3	47,13	33,34	16,97	12,00	28,97	407
6.12	2167	Haste Aterramento 13 x 2400mm	pc	1	40,76	28,84	48,91	34,61	83,52	3380
6.13	13692	Isolador Pilar Porcelana 23,1KV	pc	3	89,68	63,45	322,85	228,42	551,27	mercado
6.14	5013	Isolador Roldana Porcelana	pc	6	4,04	2,86	29,09	20,59	49,68	3398
6.15	6721	Luva emenda compressão al CA 2 AWG	pc	1	2,71	1,92	3,25	2,30	5,55	mercado
6.16	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	6	7,58	5,36	54,58	38,59	93,17	432
6.17	14185	Pino de isolador pilar 200x110mm	pc	3	7,52	5,32	27,07	19,15	46,22	mercado
6.18	4800	POSTE CONCRETO DT 10M 300DAN 1 SEGM	pc	3	737,88	522,05	2.656,37	1.879,38	4.535,75	mercado
6.19	4751	Tora Eucalipto Preservado D200x1000mm	pc	4	38,51	27,25	184,85	130,80	315,65	mercado
	LISTA DE MATERIAIS (ILUMINAÇÃO)									
6.20	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	6	0,68	0,48	4,90	3,46	8,36	379

6.21	7501	Base para relé	pc	3	11,61	8,21	41,80	29,56	71,36	39380
6.22	20039	Braço de Iluminação Publica - 1,50m com sapata	pc	3	41,42	29,30	149,11	105,48	254,59	mercado
6.23	22862	Cabo flexível 750V 1,5mm - Azul	mt	9	0,94	0,67	10,15	7,24	17,39	1013
6.24	22863	Cabo flexível 750V 1,5mm - Preto	mt	9	0,94	0,67	10,15	7,24	17,39	1013
6.25	6387	Conector cunha tipo A	pc	6	3,45	2,44	24,84	17,57	42,41	mercado
6.26	256	Fita isolante PVC Preta 19mm x 20m	pc	1	13,20	9,34	15,84	11,21	27,05	20111
6.27	26012	Lâmpada vapor de sódio tubular 70w E-27	pc	3	20,30	14,36	73,08	51,70	124,78	mercado
6.28	20042	Luminária fechada de Iluminação Publica E-27	pc	3	80,67	57,07	290,41	205,45	495,86	mercado
6.29	1625	Parafuso Cabeça quadrada 16x300x220mm c/ porca	pc	6	8,71	6,16	62,71	44,35	107,06	439
6.30	16461	Reator externo para lâmpada vapor sódio 70w	pc	3	64,45	45,60	232,02	164,16	396,18	mercado
6.31	24446	Relé fotoeletrônico NF 10A	pc	3	20,30	14,36	73,08	51,70	124,78	2510
TOTAL							5.337,58	3.776,37	9.113,95	

7	LOCAL: MINERAL				Valores com BDI incluso					ref. preço Mat.: SINAPI ou mercado
	BAIRRO: LIMOEIRO				Unitário (R\$)		Total (R\$)		Total (R\$)	
	Código Celesc	Descrição	UND	Qtd	Mat	MO	Mat	MO		
	LISTA DE MATERIAIS (REDE)									
7.01	6154	Alça Preformada CA/CAA 2 AWG Distribuição	pc	6	10,31	7,29	74,23	52,49	126,72	11272
7.02	6153	Alça Preformada CA/CAA 4 AWG Distribuição	pc	8	2,49	1,76	23,90	16,90	40,80	11275
7.03	2270	Armação secundaria 1 estribo	pc	3	19,63	13,89	70,67	50,00	120,67	1094
7.04	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	5	0,68	0,48	4,08	2,88	6,96	379
7.05	5275	Cabo Nu Alumínio CA 2 AWG	kg	12	31,45	22,25	452,88	320,40	773,28	25003
7.06	5230	Cabo Nu Cobre 25mm²	kg	3	64,99	45,98	233,96	165,53	399,49	868
7.07	17031	Cartucho metalico vermelho	pc	13	0,87	0,62	13,57	9,67	23,24	mercado
7.08	6467	Conector Cunha al 1/0 x 2 AWG	pc	2	4,08	2,89	9,79	6,94	16,73	mercado
7.09	6469	Conector Cunha al 1/0 x 6 AWG / 2 x 4 AWG	pc	11	3,77	2,67	49,76	35,24	85,00	mercado
7.10	21755	Conector Cunha Aterramento 25/35mm² x 13mm	pc	1	5,89	4,17	7,07	5,00	12,07	mercado
7.11	5264	Fio Alumínio Nu Recoado 4 AWG	kg	0,05	26,24	18,56	1,57	1,11	2,68	mercado
7.12	5627	Fita Alumínio Proteção 1x10	kg	0,025	47,13	33,34	1,41	1,00	2,41	407
7.13	2167	Haste Aterramento 13 x 2400mm	pc	1	40,76	28,84	48,91	34,61	83,52	3380
7.14	14168	Isolador Ancoragem Polimerico 23,1KV	pc	6	44,43	31,43	319,90	226,30	546,20	mercado
7.15	5013	Isolador Roldana Porcelana	pc	3	4,04	2,86	14,54	10,30	24,84	3398
7.16	6183	Manilha Sapatilha 20mm 5000daN	pc	6	8,17	5,78	58,82	41,62	100,44	mercado
7.17	2242	Olhal Parafuso 16mm 5000daN	pc	6	6,66	4,71	47,95	33,91	81,86	mercado
7.18	1666	Parafuso Cabeça quadrada 16x150x80mm c/ porca	pc	3	5,69	4,03	20,48	14,51	34,99	441
7.19	1624	Parafuso Cabeça quadrada 16x250x170mm c/ porca	pc	2	7,58	5,36	18,19	12,86	31,05	432
	LISTA DE MATERIAIS (ILUMINAÇÃO)									
7.20	1827	Arruela quadrada lisa aço 18x38x38x3mm	pc	4	0,68	0,48	3,26	2,30	5,56	379

7.21	7501	Base para relé	pc	1	11,61	8,21	13,93	9,85	23,78	39380
7.22	7486	Braço de Iluminação Publica - 3,00m com sapata (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, BRAÇO FORNECIDO PELA PREFEITURA)	pc	1	-	18,70	-	22,44	22,44	0
7.23	7486	Braço de Iluminação Publica - 3,00m com sapata	pc	1	107,29	75,91	128,75	91,09	219,84	mercado
7.24	22862	Cabo flexível 750V 1,5mm - Azul	mt	10	0,94	0,67	11,28	8,04	19,32	1013
7.25	22863	Cabo flexível 750V 1,5mm - Preto	mt	10	0,94	0,67	11,28	8,04	19,32	1013
7.26	6387	Conector cunha tipo A	pc	4	3,45	2,44	16,56	11,71	28,27	mercado
7.27	17076	Lâmpada vapor de sódio tubular 150w E-40	pc	1	37,31	26,40	44,77	31,68	76,45	12216
7.28	7421	Lâmpada vapor de sódio tubular 250w E-40	pc	1	43,14	30,52	51,77	36,62	88,39	3757
7.29	7487	Luminária fechada de Iluminação Publica E-40	pc	1	108,07	76,46	129,68	91,75	221,43	mercado
7.30	18439	Luminária fechada IP66 com reator integrado 150W sódio e base para relé (COTAR SÓ INSTALAÇÃO, LUMINÁRIA FORNECIDA PELA PREFEITURA)	pc	1	-	67,03	-	80,44	80,44	0
7.31	1625	Parafuso Cabeça quadrada 16x300x220mm c/ porca	pc	4	8,71	6,16	41,81	29,57	71,38	439
7.32	16283	Reator externo para lâmpada vapor sódio 250w	pc	1	76,61		91,93	-	91,93	12317
7.33	24446	Relé fotoeletrônico NF 10A	pc	2	20,30	14,36	48,72	34,46	83,18	2510
TOTAL								2.065,42	1.499,26	3.564,68
TOTAL GERAL								65.957,77	51.910,33	117.868,10

OBS.:

- 1) Já que trata-se de obra na rede da CELESC e que receberá fiscalização da mesma, todos os materiais fornecidos deverão seguir o padrão da concessionária;
- 2) Para referenciar o valor da mão-de-obra da presente planilha, foi estimado pelos projetistas a quantidade de horas de linha viva e linha morta para as atividades previstas, e aplicado o valor pago pela CELESC. O total foi dividido proporcionalmente de acordo com o custo dos materiais;
- 3) BDI utilizado na presente planilha: 20%;
- 4) Não serão aceitas propostas cujo valor TOTAL GERAL (materiais + mão-de-obra) seja maior do que o da presente planilha.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
MELHORIA DE REDE PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Ruas Alfredo Ledra, Arquiteto Nilson Edson dos Santos, Virginia Angelo Severino, Waldemar Kumm, Alfonso Dalmolin, Odair Polheim e Mineral.

				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
LOCAL: ALFREDO LEDRA	Total (R\$)		Total (R\$)			
BAIRRO: CAMPECHE	Mat	MO				
	34.784,53	28.520,62	63.305,15		63.305,15	
LOCAL: ARQT. NILSON EDSON DOS SANTOS	Total (R\$)		Total (R\$)			
BAIRRO: SÃO VICENTE	Mat	MO				
	6.191,02	4.750,75	10.941,77			10.941,77
LOCAL: VERGINIA ANGELO SEVERINO	Total (R\$)		Total (R\$)			
BAIRRO: PRAIA BRAVA	Mat	MO				
	6.177,16	4.678,92	10.856,08			10.856,08
LOCAL: WALDEMAR KUMM	Total (R\$)		Total (R\$)			
BAIRRO: SÃO VICENTE	Mat	MO				
	2.552,62	1.908,81	4.461,43			4.461,43
LOCAL: ALFONSO DALMOLIN	Total (R\$)		Total (R\$)			
BAIRRO: CANHANDUBA	Mat	MO				
	8.849,44	6.775,60	15.625,04			15.625,04
LOCAL: ODAIR POLHEIM	Total (R\$)		Total (R\$)			
BAIRRO: BRILHANTE II	Mat	MO				
	5.337,58	3.776,37	9.113,95			9.113,95
LOCAL: MINERAL	Total (R\$)		Total (R\$)			
BAIRRO: LIMOEIRO	Mat	MO				
	2.065,42	1.499,26	3.564,68			3.564,68
				-	63.305,15	54.562,95
				0,00%	53,71%	46,29%
				-	63.305,15	117.868,10

TOTAL GERAL	65.957,77	51.910,33	117.868,10	0,00%	53,71%	100,00%
-------------	-----------	-----------	------------	-------	--------	---------