



## ANEXO V - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONCORRÊNCIA 02/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHOTA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ELÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO NOVO ACESSO BR 470/RODOVIA JORGE LACERDA, BAIROS CENTRO E BAÚ BAIXO, NO MUNICÍPIO DE ILHOTA-SC

ITEM	REFERENCIA CUSTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MATERIAL					
				UND	QUANT	VALOR UNIT.	BDI MAT	PREÇO FINAL	VALOR TOTAL
1.0	FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA MELHORIA DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA AÉREA, ILUMINAÇÃO PÚBLICA							R\$	1.630.863,74
1.1	SINAPI	00000408	ABRACADEIRA NYLON 283X4,8MM REDE MULTIPLEXADA PRETO	PC	87	R\$ 1,02	15,28%	R\$ 1,18	R\$ 102,66
1.2	EMOP	13828	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA RETO CABO 4-2AWG 35MM VM	PC	30	R\$ 31,30	15,28%	R\$ 36,08	R\$ 1.082,40
1.3	SINAPI	11273	ALCA PRE FORMADA P/ CABO AL CA/CAA 1/0AWG (50MM)	PC	26	R\$ 19,00	15,28%	R\$ 21,90	R\$ 569,40
1.4	SINAPI	427	ALCA PRE FORMADA P/ CABO ESTAI 9,5MM 890MM LARANJA	PC	2	R\$ 13,00	15,28%	R\$ 14,99	R\$ 29,98
1.5	SINAPI	1091	ARMAÇAO SECUNDARIA 1 ESTRIBO	PC	2	R\$ 51,75	15,28%	R\$ 59,66	R\$ 119,32
1.6	SINAPI	379	ARRUELA QUADRADA 38X38X3MM 18MM	PC	201	R\$ 1,52	15,28%	R\$ 1,75	R\$ 351,75
1.7	CAERN	EL 411	BRACO ANTI BALANCO REDE COMPACTA 25/35KV	PC	11	R\$ 95,22	15,28%	R\$ 109,77	R\$ 1.207,47
1.8	AGESUL	6604	BRACO TIPO L REDE COMPACTA 25-35 KV	PT	12	R\$ 146,12	15,28%	R\$ 168,45	R\$ 2.021,40
1.9	SINAPI	25002	CABO ALUMINIO NU CA 1/0 AWG	KG	44	R\$ 44,53	15,28%	R\$ 51,33	R\$ 2.258,52
1.10	SEINFRA	18837	CABO ALUMINIO PROTEGIDO REDE COMPACTA 25KV 50MM	MT	1560	R\$ 12,93	15,28%	R\$ 14,91	R\$ 23.259,60
1.11	EMBASA	M100900260	CABO COBRE PROTEGIDO XLPE 15KV 16MM	MT	60	R\$ 39,13	15,28%	R\$ 45,11	R\$ 2.706,60
1.12	SINAPI	39232	CABO COBRE ISOLADO EXTRA FLEXIVEL 25MM 750V PRETO	MT	10	R\$ 22,41	15,28%	R\$ 25,83	R\$ 258,30
1.13	SINAPI	868	CABO COBRE NU 25MM NORMALIZADO (KG)	KG	40	R\$ 4,20	15,28%	R\$ 4,84	R\$ 193,60
1.14	SINAPI	41954	CABO DE ACO MENSAGEIRO REDE COMPACTA 9,5MM	KG	212	R\$ 85,37	15,28%	R\$ 98,41	R\$ 20.862,92
1.15	ORSE	4618	CABO MULTIPLEXADO ALUMINIO 3X1X50+35MM NEUTRO NU	MT	20	R\$ 15,83	15,28%	R\$ 18,25	R\$ 365,00
1.16	AGETOP CIVIL	3109	CABO MULTIPLEXADO ALUMINIO 3X1X70+50MM NEUTRO NU	MT	910	R\$ 21,38	15,28%	R\$ 24,65	R\$ 22.431,50
1.17	ORSE	543	CARTUCHO METALICO - VERMELHO	PC	97	R\$ 6,88	15,28%	R\$ 7,93	R\$ 769,21
1.18	EMOP	5688	CHAVE FUSIVEL 1P 25,8KV BASE C 300A PF 100A CELESC	PC	15	R\$ 405,00	15,28%	R\$ 466,88	R\$ 7.003,20
1.19	SEDOP	E00466	CINTA P/ POSTE CIRCULAR DE 170MM ATÉ 250MM	PC	104	R\$ 60,06	15,28%	R\$ 69,24	R\$ 7.200,96
1.20	EMBASA	M101400010	CINTA P/ POSTE CIRCULAR DE 260MM ATÉ 290MM	PC	7	R\$ 103,74	15,28%	R\$ 119,59	R\$ 837,13
1.21	SINAPI	1598	CONECTOR CUNHA AL 1/0 X 1/0AWG - 50MM AZ	PC	7	R\$ 13,07	15,28%	R\$ 15,07	R\$ 105,49
1.22	SINAPI	1598	CONECTOR CUNHA AL 1/0 X 2AWG - 35MM AZ	PC	23	R\$ 13,07	15,28%	R\$ 15,07	R\$ 346,61
1.23	SINAPI	1598	CONECTOR CUNHA AL 1/0 X 4AWG - 25MM VM	PC	42	R\$ 13,08	15,28%	R\$ 15,08	R\$ 633,36
1.24	SINAPI	11857	CONECTOR CUNHA CU 25X25MM	PC	25	R\$ 34,82	15,28%	R\$ 40,14	R\$ 1.003,50
1.25	SINAPI	11854	CONECTOR CUNHA P/ ATERRAMENTO 25/35MM	PC	25	R\$ 10,24	15,28%	R\$ 11,80	R\$ 295,00
1.26	CINCATARINA	1064	CONECTOR PERFURANTE 50-120MM / 50-120MM	PC	87	R\$ 12,63	15,28%	R\$ 14,56	R\$ 1.266,72

1.27	SINAPI	00011837	CONECTOR LV CU CB 16 120MM2 CB 10 70MM	PC	15	R\$	59,98	15,28%	R\$	69,14	R\$	1.037,10
1.28	SINAPI	11837	CONJUNTO GRAMPO SUSPENCAO P/ REDE MULTIPLEXADA	PC	17	R\$	59,98	15,28%	R\$	69,14	R\$	1.175,38
1.29	SINAPI	1651	CRUZETA DE ACO TUBULAR 90X90X2000MM	PC	13	R\$	210,27	15,28%	R\$	242,40	R\$	3.151,20
1.30	SINAPI	12343	ELO FUSIVEL 500MM 1H	PC	12	R\$	8,52	15,28%	R\$	9,82	R\$	117,84
1.31	SINAPI	12343	ELO FUSIVEL 500MM 6K	PC	3	R\$	8,52	15,28%	R\$	9,82	R\$	29,46
1.32	AGESUL	6603	ESPACADOR LOSANGULAR P/ REDE COMPACTA 25/35KV AUTO TRAVANTE	PC	50	R\$	50,34	15,28%	R\$	58,03	R\$	2.901,50
1.33	ORSE	11845	ESTRIBO PARA BRACO L	PC	11	R\$	9,56	15,28%	R\$	11,02	R\$	121,22
1.34	SINAPI	20111	FITA ISOLANTE 20M - PRETA	PC	4	R\$	9,98	15,28%	R\$	11,50	R\$	46,00
1.35	SINAPI	404	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO 19MMX10M	PC	2	R\$	13,57	15,28%	R\$	15,64	R\$	31,28
1.36	SINAPI	842	FIO ALUMINIO MOLE ISOLADO 4AWG P/ AMARRACAO (METRO)	MT	5	R\$	3,04	15,28%	R\$	3,50	R\$	17,50
1.37	SINAPI	43082	FIXADOR DE PERFIL U PARA REDE COMPACTA	PC	1	R\$	162,35	15,28%	R\$	187,16	R\$	187,16
1.38	SINAPI	415	GRAMPO ANCORAGEM CABO COBERTO 50MM 25KV	PC	6	R\$	24,60	15,28%	R\$	28,36	R\$	170,16
1.39	CINCATARINA	2730	HASTE ATERRAMENTO 13X2400MM - PADRÃO CELESC	PC	25	R\$	70,83	15,28%	R\$	81,65	R\$	2.041,25
1.40	SINAPI	3405	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO 23,1KV	PC	18	R\$	89,21	15,28%	R\$	102,84	R\$	1.851,12
1.41	SINAPI	3398	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45MM 600V	PC	2	R\$	5,48	15,28%	R\$	6,32	R\$	12,64
1.42	SINAPI	3395	ISOLADOR TIPO PINO POLIMERICO 34,5KV 25X70MM	PC	3	R\$	115,20	15,28%	R\$	132,80	R\$	398,40
1.43	SINAPI	7581	MANILHA SAPATILHA 5000DAN	PC	18	R\$	6,82	15,28%	R\$	7,86	R\$	141,48
1.44	SINAPI	00037591	MAO FRANCESA PERFILADA 726MM	PC	13	R\$	26,04	15,28%	R\$	30,02	R\$	390,26
1.45	SINAPI	415	OLHAL P/ PARAFUSO 5000DAN	PC	76	R\$	24,03	15,28%	R\$	27,70	R\$	2.105,20
1.46	SINAPI	4273	PARA RAI0 21KV 10KA	PC	15	R\$	334,89	15,28%	R\$	386,06	R\$	5.790,90
1.47	SINAPI	436	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X150X75MM C/ PORCA	PC	13	R\$	12,86	15,28%	R\$	14,83	R\$	192,79
1.48	SINAPI	442	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X45X45MM C/ PORCA	PC	121	R\$	7,60	15,28%	R\$	8,76	R\$	1.059,96
1.49	SINAPI	430	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X70X60MM C/ PORCA	PC	11	R\$	11,50	15,28%	R\$	13,26	R\$	145,86
1.50	SINAPI	441	PARAFUSO CABECA QUADRADA 16X125X80MM C/ PORCA	PC	13	R\$	12,66	15,28%	R\$	14,59	R\$	189,67
1.51	SINAPI	432	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16X500X225MM C/ PORCA	PC	10	R\$	16,88	15,28%	R\$	19,46	R\$	194,60
1.52	SINAPI	43082	PERFIL TIPO U REDE COMPACTA 900MM 15/25/35 KV	PC	1	R\$	162,35	15,28%	R\$	187,16	R\$	187,16
1.53	SINAPI	444	PINO CURTO P/ ISOLADOR 25X240MM TIPO PINO POLIMERICO 25/35KV	PC	3	R\$	47,62	15,28%	R\$	54,90	R\$	164,70
1.54	SINAPI	421	PORCA OLHAL 16MM 500DAN	PC	2	R\$	22,40	15,28%	R\$	25,82	R\$	51,64
1.55	SINAPI	421	PORCA QUADRADA 16MM	PC	40	R\$	22,40	15,28%	R\$	25,82	R\$	1.032,80
1.56	SINAPI	12366	POSTE CONCRETO CIRCULAR 10M/300DAN	PC	6	R\$	1.467,33	15,28%	R\$	1.691,54	R\$	10.149,24
1.57	SINAPI	1266	POSTE CONCRETO CIRCULAR 10M/600DAN	PC	3	R\$	1.467,33	15,28%	R\$	1.691,54	R\$	5.074,62
1.58	SINAPI	5045	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M/300DAN	PC	11	R\$	2.027,05	15,28%	R\$	2.336,78	R\$	25.704,58
1.59	SINAPI	5035	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M/600DAN	PC	4	R\$	2.330,61	15,28%	R\$	2.686,73	R\$	10.746,92
1.60	SINAPI	41180	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M/1000DAN	PC	2	R\$	5.239,18	15,28%	R\$	6.039,73	R\$	12.079,46
1.61	SINAPI	7581	SAPATILHA CABO ACO 9,5MM	PC	14	R\$	6,82	15,28%	R\$	7,86	R\$	110,04
1.62	SINAPI	37590	SELA CRUZETA	PC	13	R\$	21,67	15,28%	R\$	24,98	R\$	324,74
1.63	SINAPI	7576	SUPORTE HORIZONTAL P/ REDE COMPACTA 25KV	PC	1	R\$	280,36	15,28%	R\$	323,20	R\$	323,20
1.64	SINAPI	37591	SUPORTE TIPO "L" P/ CHAVE FUSIVEL E PARA RAI0	PC	18	R\$	26,04	15,28%	R\$	30,02	R\$	540,36
1.65	SINAPI	00007576	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE CIRCULAR 255MM	PC	2	R\$	280,36	15,28%	R\$	323,20	R\$	646,40
1.66	SINAPI	00007576	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE CIRCULAR 300MM	PC	2	R\$	280,36	15,28%	R\$	323,20	R\$	646,40
1.67	SINAPI	7611	TRANSFORMADOR TRIFASICO 25KV 45KVA 380/220V	PC	4	R\$	14.769,88	15,28%	R\$	17.026,72	R\$	68.106,88
1.68	SINAPI	1545	TERMINAL OLHAL COMPRESSAO PRE ISOLADO 50MM CPTA 50	PC	6	R\$	66,36	15,28%	R\$	76,50	R\$	459,00
1.69	SINAPI	1545	TERMINAL OLHAL COMPRESSAO PRE ISOLADO 70MM CPTA 70	PC	18	R\$	66,36	15,28%	R\$	76,50	R\$	1.377,00

1.70	SINAPI	4119	TORA DE MADEIRA 200X1000MM	PC	40	R\$ 48,62	15,28%	R\$ 56,05	R\$ 2.242,00
1.71	SINAPI	396	ABRACADEIRA TIPO D 2 INOX	PC	1200	R\$ 2,35	15,28%	R\$ 2,71	R\$ 3.252,00
1.72	SINAPI	379	ARRUELA QUADRADA 38X38X3MM 18MM	PC	1140	R\$ 1,52	15,28%	R\$ 1,75	R\$ 1.995,00
1.73	SINAPI	4376	BUCHA 8MM	PC	1500	R\$ 0,19	15,28%	R\$ 0,22	R\$ 330,00
1.74	CINCATARINA	2417	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - AZUL	MT	2300	R\$ 14,45	15,28%	R\$ 16,66	R\$ 38.318,00
1.75	CINCATARINA	2417	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - CINZA	MT	2300	R\$ 14,45	15,28%	R\$ 16,66	R\$ 38.318,00
1.76	CINCATARINA	2417	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - PRETO	MT	2300	R\$ 14,45	15,28%	R\$ 16,66	R\$ 38.318,00
1.77	CINCATARINA	2417	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - VERDE	MT	3500	R\$ 14,45	15,28%	R\$ 16,66	R\$ 58.310,00
1.78	CINCATARINA	2417	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 16MM - VERMELHO	MT	1000	R\$ 14,45	15,28%	R\$ 16,66	R\$ 16.660,00
1.79	SINAPI	39258	CABO PP 3X2,5MM 1KV	MT	2000	R\$ 8,35	15,28%	R\$ 9,63	R\$ 19.260,00
1.80	SINAPI	43436	CAIXA PASSAGEM CONCRETO TIPO A 650X410X850MM PADRAO CELESC	PC	16	R\$ 389,06	15,28%	R\$ 448,51	R\$ 7.176,16
1.81	SINAPI	00043434	CAIXA PASSAGEM CONCRETO TIPO T 30X30X40CM S/ TAMPA DE CONCRETO	PC	63	R\$ 121,27	15,28%	R\$ 139,80	R\$ 8.807,40
1.82	SINAPI	39746	CHUMBADOR CBA 1/2X2 1/2 ZB	PC	380	R\$ 118,83	15,28%	R\$ 136,99	R\$ 52.056,20
1.83	SINAPI	2577	CONDULETE ALUMINIO TIPO T 2" C/ ROSCA E TAMPA	PC	44	R\$ 62,42	15,28%	R\$ 71,96	R\$ 3.166,24
1.84	SINAPI	425	CONECTOR ATERRAMENTO P/ HASTE 1/2 5/8 GTDU REFORCADO	PC	61	R\$ 13,89	15,28%	R\$ 16,01	R\$ 976,61
1.85	CINCATARINA	1047	CONECTOR CUNHA TIPO 5 AMARELO CLARO	PC	150	R\$ 3,61	15,28%	R\$ 4,16	R\$ 624,00
1.86	MERCADO	COTAÇÃO	CONECTOR MINI CLICK Y C/ GEL ISOLANTE C/ CAPA PROTETORA (KIT COMPLETO)	PC	252	R\$ 47,77	15,28%	R\$ 55,07	R\$ 13.877,64
1.87	SINAPI	34616	DISJUNTOR RESIDUAL BIPOLAR 25A	PC	95	R\$ 46,42	15,28%	R\$ 53,51	R\$ 5.083,45
1.88	SINAPI	39246	DUTO CORRUGADO PEAD 1 NORMALIZADO 680N NBR 15715/09	MT	190	R\$ 3,42	15,28%	R\$ 3,94	R\$ 748,60
1.89	SINAPI	2446	DUTO CORRUGADO PEAD 2 NORMALIZADO 680N NBR 15715/09	MT	3600	R\$ 4,92	15,28%	R\$ 5,67	R\$ 20.412,00
1.90	SINAPI	21013	ELETRODUTO GF 2 X 6000MM NBR 5598 BSP	PA	190	R\$ 358,84	15,28%	R\$ 413,67	R\$ 78.597,30
1.91	SINAPI	42529	FITA INDICATIVA PERIGO ROTA CABO ENERGIA	MT	2000	R\$ 1,51	15,28%	R\$ 1,74	R\$ 3.480,00
1.92	SINAPI	20111	FITA ISOLANTE 20M - PRETA	PC	25	R\$ 9,98	15,28%	R\$ 11,50	R\$ 287,50
1.93	SINAPI	404	FITA ISOLANTE AUTO FUSAO 19MMX10M	PC	10	R\$ 1,36	15,28%	R\$ 1,57	R\$ 15,70
1.94	SINAPI	3379	HASTE ATERRAMENTO 13X2400MM - PADRÃO CELESC	PC	61	R\$ 58,84	15,28%	R\$ 67,83	R\$ 4.137,63
1.95	SINAPI	42248	LUMINARIA IP LED 200W 5000K C/ VIDRO PROTEÇÃO BASE RELE - G	PC	126	R\$ 489,56	15,28%	R\$ 564,36	R\$ 71.109,36
1.96	SINAPI	2638	LUVA FG 2" NBR 5598	PC	190	R\$ 2,30	15,28%	R\$ 2,65	R\$ 503,50

1.97	SINAPI	00001894	LUVA P/ EMENDA DUTO PEAD 2 NORMATIZADO NBR 15715/09	PC	100	R\$ 4,75	15,28%	R\$ 5,48	R\$ 548,00
1.98	SINAPI	40547	PARAFUSO AUTO BROCANTE 1/4X1/2 ZB	PC	95	R\$ 0,04	15,28%	R\$ 0,05	R\$ 4,75
1.99	SINAPI	0436	PARAFUSO CABECA ABAULADA 16X70X60MM C/ PORCA	PC	380	R\$ 12,86	15,28%	R\$ 14,83	R\$ 5.635,40
1.100	SINAPI	13294	PARAFUSO PHILIPS P/ BUCHA S8	PC	1500	R\$ 2,18	15,28%	R\$ 2,51	R\$ 3.765,00
1.101	SINAPI	4337	PORCA QUADRADA 16MM	PC	1140	R\$ 3,72	15,28%	R\$ 4,29	R\$ 4.890,60
1.102	SINAPI	41457	POSTE METALICO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES 10M FG - P/ PONTE	PC	36	R\$ 1.444,57	15,28%	R\$ 1.665,30	R\$ 59.950,80
1.103	MERCADO	COTAÇÃO	<p>POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA, COLAPSÍVEL. POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM DESEMPENHO COLAPSÍVEL EM CASO DE IMPACTO DE VEÍCULOS, CERTIFICADO EM CONFORMIDADE COM A NORMA EN12767, SEGUNDO EXIGÊNCIA DA NORMA NBR 15486:2016. EM CASO DE PRODUTO FABRICADO NO BRASIL O CERTIFICADO DEVE SER VALIDADO PARA PRODUÇÃO NA PLANTA BRASILEIRA. ALTURA LIVRE DO SOLO ATÉ A LUMINÁRIA DE 10,0M. CONJUNTO COMPOSTO DE: POSTE CIRCULAR CÔNICO CONTÍNUO, FABRICADOS EM CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS POR CERTIFICADO, SOLDADO LONGITUDINALMENTE ATRAVÉS DE PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM CERTIFICADO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA AWS D1.3. FIXADO AO SOLO POR ENGASTAMENTO NA FUNDAÇÃO. FUNDAÇÃO DO TIPO PARAFUSO, FIXADA AO SOLO POR ROSQUEAMENTO, COMPOSTA DE CAIXA CILÍNDRICA PARA ALOJAMENTO DO POSTE E COMPARTIMENTO PARA LIGAÇÃO ELÉTRICA. FABRICADA EM TUBO E CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS. BRAÇO SIMPLES PARA SUSTENTAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA(S) PÚBLICA(S) FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO DE DIÂMETRO 60,3 MM; PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 2,0M, ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DE 5 GRAUS. ACABAMENTO: SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS GALVANIZADAS POR IMERSÃO A QUENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE ZINCO DE 70 MICRONS, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 6323. A CAMADA DE ZINCO ADERENTE, CONTÍNUA, UNIFORME E ISENTA DE IRREGULARIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NBR 15486:2016 – SEGURANÇA DO TRÂNSITO - EN 12767</li> <li>• NBR 14.744/01 DE POSTES DE AÇO PARA ILUMINAÇÃO;</li> <li>• NBR 6123/88 DE FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;</li> <li>• NBR 6323:2016 - PRODUTO DE AÇO OU FERRO FUNDIDO REVESTIDO DE ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE</li> <li>• NBR 8800/2008 PROJETOS E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS</li> <li>• AWS D1.1- STRUCTURAL WELDING CODE STEEL</li> </ul>	PC	30	R\$ 7.949,19	15,28%	R\$ 9.163,83	R\$ 274.914,90

1.104	MERCADO	COTAÇÃO	<p>POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA, COLAPSÍVEL.  POSTE DE SEGURANÇA PASSIVA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM DESEMPENHO COLAPSÍVEL EM CASO DE IMPACTO DE VEÍCULOS, CERTIFICADO EM CONFORMIDADE COM A NORMA EN12767, SEGUNDO EXIGÊNCIA DA NORMA NBR 15486:2016. EM CASO DE PRODUTO FABRICADO NO BRASIL O CERTIFICADO DEVE SER VALIDADO PARA PRODUÇÃO NA PLANTA BRASILEIRA. ALTURA LIVRE DO SOLO ATÉ A LUMINÁRIA DE 10,0M. CONJUNTO COMPOSTO DE: POSTE CIRCULAR CÔNICO CONTÍNUO, FABRICADOS EM CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS POR CERTIFICADO, SOLDADO LONGITUDINALMENTE ATRAVÉS DE PROCEDIMENTO DE SOLDAGEM CERTIFICADO, EM CONFORMIDADE COM A NORMA AWS D1.3. FIXADO AO SOLO POR ENGASTAMENTO NA FUNDAÇÃO. FUNDAÇÃO DO TIPO PARAFUSO, FIXADA AO SOLO POR ROSQUEAMENTO, COMPOSTA DE CAIXA CILÍNDRICA PARA ALOJAMENTO DO POSTE E COMPARTIMENTO PARA LIGAÇÃO ELÉTRICA. FABRICADA EM TUBO E CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL DE PROPRIEDADES MECÂNICAS GARANTIDAS. BRAÇO DUPLO PARA SUSTENTAÇÃO DE DUAS LUMINÁRIA(S) PÚBLICA(S) FABRICADO EM TUBO DE AÇO CARBONO DE DIÂMETRO 60,3MM; PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 1,0M, ÂNGULO DE INCLINAÇÃO DE 5 GRAUS. ACABAMENTO: SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS GALVANIZADAS POR IMERSÃO A QUENTE, COM ESPESSURA MÍNIMA DE CAMADA DE ZINCO DE 70 MICRONS, EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 6323. A CAMADA DE ZINCO ADERENTE, CONTÍNUA, UNIFORME E ISENTA DE IRREGULARIDADES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NBR 15486:2016 – SEGURANÇA DO TRANSITO• EN 12767</li> <li>• NBR 14.744/01 DE POSTES DE AÇO PARA ILUMINAÇÃO;</li> <li>• NBR 6123/88 DE FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;</li> <li>• NBR 6323:2016 - PRODUTO DE AÇO OU FERRO FUNDIDO REVESTIDO DE ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE</li> <li>• NBR 8800/2008 PROJETOS E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS</li> <li>• AWS D1.1- STRUCTURAL WELDING CODE STEEL</li> </ul>	PC	33	R\$	8.134,98	15,28%	R\$	9.378,00	R\$	309.474,00
1.105	MERCADO	COTAÇÃO	SUPORTE LATERAL P/ POSTE EM VIADUTO / PONTES	PC	36	R\$	1.621,00	15,28%	R\$	1.868,69	R\$	67.272,84
1.106	SINAPI	11315	TAMPA C/ ARO FERRO 300X300MM 125KN ENERGIA - NORMALIZADO	PC	63	R\$	160,64	15,28%	R\$	185,19	R\$	11.666,97
1.107	SINAPI	00011299	TAMPA C/ ARO FERRO 460X700MM 125KN CX TIPO A ENERGIA	PC	5	R\$	870,27	15,28%	R\$	1.003,25	R\$	5.016,25
1.108	SINAPI	00011299	TAMPA C/ ARO FERRO 460X700MM 400KN CX TIPO A ENERGIA	PC	3	R\$	870,27	15,28%	R\$	1.003,25	R\$	3.009,75
1.109	SINAPI	2668	TAMPAO DUTO PEAD 2 INTERNO NORMALIZADO NBR 15715/09	PC	250	R\$	5,66	15,28%	R\$	6,52	R\$	1.630,00
1.110	SINAPI	1574	TERMINAL COMPRESSAO 10MM TCM C10 MAC TCM	PC	95	R\$	1,69	15,28%	R\$	1,95	R\$	185,25
1.111	SINAPI	00001574	TERMINAL OLHAL COMPRESSAO SIMPLES 10MM	PC	95	R\$	1,69	15,28%	R\$	1,95	R\$	185,25
1.112	SINAPI	1574	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO PINO 6MM	PC	380	R\$	1,69	15,28%	R\$	1,95	R\$	741,00
1.113	SINAPI	7725	TUBO CONCRETO 600X1000MM	PC	61	R\$	240,52	15,28%	R\$	277,27	R\$	16.913,47
1.114	CINCATARINA	3129	KIT POSTE 8M TRIFASICO 40A AEREO X AEREO	PC	1	R\$	2.138,02	15,28%	R\$	2.464,71	R\$	2.464,71
1.115	SINAPI	00000996	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 25MM - AZUL	MT	1200	R\$	23,59	15,28%	R\$	27,19	R\$	32.628,00
1.116	SINAPI	00000996	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 25MM - PRETO	MT	1200	R\$	23,59	15,28%	R\$	27,19	R\$	32.628,00
1.117	SINAPI	00000996	CABO ALUMINIO ISOLADO XLPE 1KV 25MM - CINZA	MT	1200	R\$	23,59	15,28%	R\$	27,19	R\$	32.628,00
1.118	SINAPI	1062	CAIXA MEDIDOR TRIFASICO C/ LENTE AUMENTO POLICARBONADO	PC	4	R\$	237,00	15,28%	R\$	273,21	R\$	1.092,84
1.119	SINAPI	13396	QUADRO BELBOX 54 500X480X250MM S054310P STECK	PC	4	R\$	655,08	15,28%	R\$	755,18	R\$	3.020,72
1.120	SINAPI	34623	DISJUNTOR BIFASICO 40A CURVA C DIN	PC	8	R\$	45,71	15,28%	R\$	52,69	R\$	421,52
1.121	SINAPI	2386	DISJUNTOR MONOFASICO 40A CURVA C DIN	PC	8	R\$	17,60	15,28%	R\$	20,29	R\$	162,32

1.122	SINAPI	2370	DISJUNTOR MONOFASICO 10A CURVA C DIN	PC	4	R\$	10,49	15,28%	R\$	12,09	R\$	48,36
1.123	SINAPI	1620	CONTATOR BIPOLAR 40A	PC	8	R\$	290,55	15,28%	R\$	334,95	R\$	2.679,60
1.124	SINAPI	2510	RELE FOTOELETRONICO 10A C/ BASE 220V	PC	4	R\$	36,41	15,28%	R\$	41,97	R\$	167,88
1.125	SINAPI	39380	BASE RELE FOTOELETRONICO	PC	4	R\$	20,83	15,28%	R\$	24,01	R\$	96,04
1.126	SINAPI	2681	ELETRODUTO PVC ANTI CHAMA 2 PRETO C/ ROSCA 2"	PC	8	R\$	49,60	15,28%	R\$	57,18	R\$	457,44
1.127	SINAPI	39277	CURVA 180° PVC 2"	PC	8	R\$	15,36	15,28%	R\$	17,71	R\$	141,68
1.128	SINAPI	1894	LUVA PVC 2"	PC	16	R\$	4,75	15,28%	R\$	5,48	R\$	87,68
1.129	SINAPI	2674	ELETRODUTO PVC ANTI CHAMA 3/4 PRETO C/ ROSCA	PC	4	R\$	13,24	15,28%	R\$	15,26	R\$	61,04
1.130	SINAPI	39192	BUCHA ALUMINIO 2	PC	16	R\$	48,44	15,28%	R\$	55,84	R\$	893,44
1.131	SINAPI	39920	BUCHA ALUMINIO 3/4	PC	4	R\$	5,87	15,28%	R\$	6,77	R\$	27,08
1.132	SINAPI	39213	ARRUELA ALUMINIO 2	PC	16	R\$	2,71	15,28%	R\$	3,12	R\$	49,92
1.133	SINAPI	39212	ARRUELA ALUMINIO 3/4	PC	4	R\$	2,07	15,28%	R\$	2,39	R\$	9,56
1.134	SINAPI	1100	CABECOTE ALUMINIO 2	PC	4	R\$	17,18	15,28%	R\$	19,81	R\$	79,24
1.135	SINAPI	39465	DPS PROTETOR DE SURTO 20KA 220V	PC	8	R\$	60,59	15,28%	R\$	69,85	R\$	558,80
1.136	SINAPI	1597	CONECTOR BORNE SAK 10MM	PC	12	R\$	12,48	15,28%	R\$	14,39	R\$	172,68
1.137	SINAPI	1597	POSTE FINAL SAK 10MM	PC	8	R\$	12,48	15,28%	R\$	14,39	R\$	115,12
1.138	SINAPI	1597	TAMPA FINAL SAK 10MM	PC	4	R\$	6,99	15,28%	R\$	8,06	R\$	32,24
1.139	SINAPI	1574	TERMINAL COMPRESSAO 10MM TCM C10 MAC TCM	PC	48	R\$	1,69	15,28%	R\$	1,95	R\$	93,60
1.140	ORSE	1793	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO OLHAL 10MM	PC	60	R\$	22,68	15,28%	R\$	26,15	R\$	1.569,00
1.141	ORSE	2649	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO PINO ILHOS DE 10MM A 16MM	PC	48	R\$	10,62	15,28%	R\$	12,24	R\$	587,52
1.142	EMOP	4284	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - AZUL	MT	40	R\$	6,31	15,28%	R\$	7,27	R\$	290,80
1.143	EMOP	4284	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - BRANCO	MT	40	R\$	6,31	15,28%	R\$	7,27	R\$	290,80
1.144	EMOP	4284	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - PRETO	MT	40	R\$	6,31	15,28%	R\$	7,27	R\$	290,80
1.145	EMOP	4284	CABO COBRE FLEXIVEL EPR 1KV 10MM - VERDE	MT	40	R\$	6,31	15,28%	R\$	7,27	R\$	290,80
1.146	SINAPI	39961	SILICONE TRANSPARENTE TUBO 300 GR	PC	4	R\$	24,33	15,28%	R\$	28,05	R\$	112,20
1.147	SINAPI	38124	ESPUMA EXPANSIVA 500 ML	PC	4	R\$	35,32	15,28%	R\$	40,72	R\$	162,88
1.148	SINAPI	21013	ELETRODUTO GF 2 X 3000MM NBR 5598 BSP	PC	4	R\$	358,84	15,28%	R\$	413,67	R\$	1.654,68
1.149	SINAPI	1790	CURVA 90° GF 2 NBR 5598	PC	4	R\$	145,03	15,28%	R\$	167,19	R\$	668,76
1.150	SINAPI	2643	LUVA FG 2" NBR 5598	PC	8	R\$	12,18	15,28%	R\$	14,04	R\$	112,32
1.151	SINAPI	1603	CONECTOR BOX RETO 2	PC	4	R\$	74,85	15,28%	R\$	86,29	R\$	345,16
1.152	SINAPI	11929	FITA DE ACO INOX P/ AMARRACAO 3/4 19MM	MT	80	R\$	0,80	15,28%	R\$	0,92	R\$	73,60
1.153	ORSE	6497	PRESILHA FITA DE ACO INOX 3/4 19MM	PC	40	R\$	3,88	15,28%	R\$	4,47	R\$	178,80
1.154	SINAPI	3379	HASTE ATERRAMENTO 13X2400MM - PADRÃO CELESC	PC	4	R\$	58,84	15,28%	R\$	67,83	R\$	271,32
1.155	SINAPI	426	CONECTOR CUNHA P/ ATERRAMENTO 25/35MM	PC	4	R\$	30,74	15,28%	R\$	35,44	R\$	141,76
1.156	SINAPI	44389	CABO COBRE FLEXIVEL 750V 6,0MM VERDE	MT	4	R\$	5,65	15,28%	R\$	6,51	R\$	26,04
1.157	SINAPI	44389	CABO COBRE FLEXIVEL 750V 6,0MM BRANCO	MT	4	R\$	5,65	15,28%	R\$	6,51	R\$	26,04
1.158	SINAPI	44389	CABO COBRE FLEXIVEL 750V 6,0MM PRETO	MT	4	R\$	5,65	15,28%	R\$	6,51	R\$	26,04
1.159	SINAPI	1574	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO PINO ILHOS 6MM	PC	80	R\$	1,69	15,28%	R\$	1,95	R\$	156,00
1.160	SINAPI	1574	TERMINAL PRE ISOLADO TIPO OLHAL 4,0-6,0MM	PC	80	R\$	1,69	15,28%	R\$	1,95	R\$	156,00
1.161	SINAPI	20111	FITA ISOLANTE 20M - PRETA	PC	4	R\$	9,98	15,28%	R\$	11,50	R\$	46,00
1.162	SINAPI	11962	PARAFUSO SEXTAVADO 1/4X1 INOX	PC	8	R\$	0,32	15,28%	R\$	0,37	R\$	2,96
1.163	SINAPI	40547	PARAFUSO AUTO BROCANTE 5,5X19MM *	PC	20	R\$	0,39	15,28%	R\$	0,45	R\$	9,00
1.164	SINAPI	39997	PORCA SEXTAVADA 1/4 INOX	PC	8	R\$	0,44	15,28%	R\$	0,51	R\$	4,08
1.165	SINAPI	39211	ARRUELA LISA 1/4 INOX	PC	8	R\$	1,86	15,28%	R\$	2,14	R\$	17,12
1.166	SINAPI	1876	CURVA 90° PVC 2	PC	16	R\$	8,81	15,28%	R\$	10,16	R\$	162,56

ITEM	REFERENCIA CUSTO	CÓDIGO	SERVIÇOS	UND	QUAN SERV	VALOR UNIT. USC/UVL	BDI SERVIÇO	PREÇO FINAL	QUANT USC POR SERVIÇOS
------	------------------	--------	----------	-----	-----------	---------------------	-------------	-------------	------------------------

2.0 MÃO DE OBRA PARA MELHORIA DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA AÉREA, ILUMINAÇÃO PÚBLICA.											R\$	717.269,73
2.1 MÃO DE OBRA DE MELHORIA DE REDE (USC)												
2.1.1	CELESC	300008	ABERTURA DE CAVA EM TERRENO NORMAL	UND	26	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	2,00	R\$ 5.633,16		
2.1.2	CELESC	300025	ATERRAMENTO SIMPLES, PRIMEIRA HASTE	UND	10	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	2,00	R\$ 2.166,60		
2.1.3	CELESC	300026	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR UNIDADE	UND	15	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,20	R\$ 1.949,94		
2.1.4	CELESC	300291	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UND	2	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,70	R\$ 151,66		
2.1.5	CELESC	300372	INSTALAÇÃO DE POSTE MENOR QUE 12M - COM GUINDAUTO	UND	20	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	5,00	R\$ 10.833,00		
2.1.6	CELESC	300371	INSTALAÇÃO DE POSTE DE 12 A 15M - COM GUINDAUTO	UND	6	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	10,00	R\$ 6.499,80		
2.1.7	CELESC	300175	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N1, B1, M1, T1 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA	UND	1	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,48	R\$ 160,33		
2.1.8	CELESC	300187	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N3-1, B3-1, M3-1, T3-1 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA	UND	1	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,67	R\$ 180,91		
2.1.9	CELESC	300221	INSTALAÇÃO ESTRUTURA N3, B3, M3, T3 CRUZETA AÇO OU POLIMÉRICA	UND	2	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	2,30	R\$ 498,32		
2.1.10	CELESC	300339	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE1A	UND	11	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	2,00	R\$ 2.383,26		
2.1.11	CELESC	300347	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA N3 - CE	UND	1	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	4,70	R\$ 509,15		
2.1.12	CELESC	300337	INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA CE-TR	UND	2	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	9,00	R\$ 1.949,94		
2.1.13	CELESC	653146	INSTALAÇÃO DE ESPAÇADOR VERTICAL OU LOSANGULAR	UND	39	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,10	R\$ 4.647,36		
2.1.14	CELESC	300141	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	UND	2	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	4,00	R\$ 866,64		
2.1.15	CELESC	300042	CONCRETAGEM DE BASE	UND	9	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	10,00	R\$ 9.749,70		
2.1.16	CELESC	300384	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UND	4	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	13,00	R\$ 5.633,16		
2.1.17	CELESC	300314	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UND	12	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,00	R\$ 1.299,96		
2.1.18	CELESC	300368	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS, POR UNIDADE	UND	12	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,00	R\$ 1.299,96		
2.1.19	CELESC	300418	LANÇAMENTO DE CONDUTOR 2 A 2/0 CA OU CAA E CU 4 A 1/0, POR KM	M	0,3	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	36,00	R\$ 1.169,96		
2.1.20	CELESC	300178	INSTALAÇÃO CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO DE CABO MULTIPLEXADO DE BT	UND	17	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,00	R\$ 1.841,61		
2.1.21	CELESC	300321	INSTALAÇÃO DE CONECTOR TIPO CUNHA	UND	97	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,30	R\$ 3.152,40		
2.1.22	CELESC	300319	INSTALAÇÃO DE CONECTOR DE BAIXA TENSÃO (PERFURANTE OU AMPACTINHO)	UND	87	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,20	R\$ 1.884,94		
2.1.23	CELESC	300407	LANÇAMENTO CONDUTOR MULTIPLEXADO BT SEÇÃO IGUAL A 70 MM2	M	0,91	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	60,00	R\$ 5.914,82		
2.1.24	CELESC	300247	INSTALAÇÃO OLHAL PARA FIXAÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA BT	UND	12	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,50	R\$ 649,98		
2.1.25	CELESC	300759	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO INFERIOR A 12 METROS OU RESISTÊNCIA INFERIOR A 1000 DAN, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE	UND	24	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,92	R\$ 2.384,13		
2.1.26	CELESC	300754	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO MAIOR OU IGUAL A 12 METROS OU RESISTÊNCIA DE 1000 DAN OU MAIS, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE	UND	2	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,65	R\$ 357,71		
2.2 MÃO DE OBRA DE MELHORIA DE REDE (ULV)						R\$ -						
2.2.1	CELESC	642001	INSTALAR ESTRUT N1, B1, M1, T1, TP5	UND	1	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,00	R\$ 108,33		
2.2.2	CELESC	645051	INSTALAR FLYING-TAP/ JUMPER/ CRUZ. AÉREO	UND	6	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,30	R\$ 194,99		
2.2.3	CELESC	646001	INSTALAR CHAVE FUSÍVEL - FU	UND	3	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,50	R\$ 162,50		
2.2.4	CELESC	646011	INSTALAR PÁRA-RAIOS/MUFLA	UND	3	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,50	R\$ 162,50		
2.3 MÃO DE OBRA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (USC)						R\$ -						
2.3.1	CELESC	300410	LANÇAMENTO DE CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO (1, 2, 3 OU 4 CONDUTORES DE UM MESMO CIRCUITO) EM ELETRODUTO, COM CONDUTORES DE SEÇÃO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 120 MM², INCLUINDO AMARRAÇÃO DE CONDUTORES E IDENTIFICAÇÃO DOS MESMOS E DOS CIRCUITOS E TAMPONAMENTO DE	M	3500	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,33	R\$ 125.121,15		

2.3.2	CELESC	300078	CONSTRUÇÃO DE BANCO DE DUTOS, PARA ATÉ 2 DUTOS DN 125 MM, ENVELOPADO EM AREIA GROSSA, COM SELO DE CONCRETO MAGRO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DO CONCRETO	M	1800	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,07	R\$ 208.643,58
2.3.3	CELESC	300094	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE CONCRETO ARMADO SOBRE BANCO DE DUTOS EM TRAVESSIA DE RUA, COM ESPESSURA DE 10 CM DE CONCRETO FCK 100 KGF/CM <sup>2</sup> , INCLUINDO O FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA O SELO	M	100	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	1,06	R\$ 11.482,98



2.3.4	CELESC	300306	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO TIPO T, EM CONCRETO ARMADO, COM TAMPA	UND	63	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,32	R\$ 2.183,93
2.3.5	CELESC	300307	INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO TIPO A, EM CONCRETO ARMADO, COM TAMPA	UND	8	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,64	R\$ 554,65
2.3.6	CELESC	300321	INSTALAÇÃO DE CONECTOR TIPO CUNHA	UND	150	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,30	R\$ 4.874,85
2.3.7	CELESC	300266	INSTALAÇÃO DE POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM BASE, COM 10 METROS DE ALTURA LIVRE, INCLUINDO A CONFEÇÃO DA BASE DE CONCRETO	UND	95	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	18,00	R\$ 185.244,30
2.3.8	CELESC	300008	ABERTURA DE CAVA EM TERRENO NORMAL	UND	61	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	2,00	R\$ 13.216,26
2.3.9	CELESC	300025	ATERRAMENTO SIMPLES, PRIMEIRA HASTE	UND	61	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	2,00	R\$ 13.216,26
2.3.10	CELESC	300359	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ESPECIAL (MONTAGEM)	UND	126	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	4,50	R\$ 61.423,11
2.3.11	CELESC	300259	INSTALAÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA BIFÁSICO DE CONSUMIDOR, EM POSTE INTERMEDIÁRIO. POR PADRÃO	UND	4	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	8,50	R\$ 3.683,22
2.3.12	CELESC	300249	INSTALAÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO DE CONSUMIDOR, EM POSTE INTERMEDIÁRIO. POR PADRÃO	UND	1	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	10,00	R\$ 1.083,30
2.3.13	CELESC	300293	INSTALAÇÃO DE ARMÁRIO DE BT	UND	5	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	5,00	R\$ 2.708,25
2.3.14	CELESC	300759	TRANSPORTE DE POSTE, COMPRIMENTO INFERIOR A 12 METROS OU RESISTÊNCIA INFERIOR A 1000 DAN, EM PERCURSO DE ATÉ 20 KM, POR POSTE	UND	95	R\$ 87,20	24,23%	R\$ 108,33	0,92	R\$ 9.437,17
<b>ITEM</b>	<b>REFERENCIA CUSTO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>VALOR UNIT.</b>	<b>BDI MAT</b>	<b>PREÇO FINAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>	
<b>3.0</b>	<b>OBRAS CIVIL - EXECUÇÃO DE TERRAPLENAGEM PARA MEIO FIO</b>								<b>R\$</b>	<b>304.266,53</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
3.1.1	SINAPI	103689	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	R\$ 309,03	24,23%	R\$ 383,91	R\$	1.727,60
3.1.2	SINAPI	103689	PLACA DE RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PADRÃO AMFRI	M2	0,80	R\$ 309,03	24,23%	R\$ 383,91	R\$	307,13
<b>3.2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									
3.1.2	MERCADO	-	EQUIPE DE ENGENHARIA, TOPOGRAFIA, INCLUSO TRANSPORTE E EQUIPAMENTOS	UND	3,00	R\$ 6.812,42	24,23%	R\$ 8.463,07	R\$	25.389,21
3.1.3	SINAPI-I	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	MES	3,00	R\$ 806,08	24,23%	R\$ 1.001,39	R\$	3.004,17
3.1.4	SICRO	5915014	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 11 T E COM GUINDAUTO DE 45 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	128,00	R\$ 1,45	24,23%	R\$ 1,80	R\$	230,40
<b>3.3</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>									
3.3.1			ESCAVAÇÃO E CORTE				24,23%	R\$ -	R\$	-
3.3.2	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M²	2179,28	R\$ 0,67	24,23%	R\$ 0,83	R\$	1.808,80
3.3.3	SICRO	5502827	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	555,72	R\$ 11,76	24,23%	R\$ 14,61	R\$	8.119,00
3.3.4	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1227,66	R\$ 35,89	24,23%	R\$ 44,59	R\$	54.741,28
3.3.5	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	1227,66	R\$ 6,95	24,23%	R\$ 8,63	R\$	10.594,69
3.3.6	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	36829,75	R\$ 2,43	24,23%	R\$ 3,02	R\$	111.225,84
3.3.7	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	1227,66	R\$ 4,86	24,23%	R\$ 6,04	R\$	7.415,06

3.4 EXECUÇÃO DE MEIO FIO												
3.4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1452,85	R\$	44,16	24,23%	R\$	54,86	R\$	79.703,35
							726,425					
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>										R\$	<b>1.021.536,26</b>	
<b>TOTAL MATERIAL + SERVIÇOS</b>										R\$	<b>2.652.400,00</b>	

Itajaí, 05 de agosto de 2024

**LUIZ BUNKI**

**OTSUKA:06463886904**

Assinado de forma digital por LUIZ  
BUNKI OTSUKA:06463886904  
Dados: 2024.08.05 13:46:05 -03'00'

LUIZ BUNKI OTSUKA  
064.638.869-04