CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
2	2	Municipio de Dionísio Cerqueira	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
FLORIANOPOLIS	04-25 (N DES.)	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL	Dionísio Cerqueira/ SC	23,26%	0,00%	0,00%

Falta preencher o Código (coluna Q) na Linha 18

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL									**1.206.861,94**	
1.			**REDE ELETRICA**					**-**	**1.206.861,94**	
1.1.			**SERVIÇOS**					**-**	**1.206.861,94**	
1.1.1.	Cotação		ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 1/0 - 2 AWG	PC	18,00	40,00	BDI 1	49,30	887,40	RA
1.1.2.	Cotação		ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 336 - 1/0 AWG -CAEN-407	PC	30,00	6,00	BDI 1	7,40	222,00	RA
1.1.3.	Cotação		ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CB 4-2 AWG	PC	24,00	35,00	BDI 1	43,14	1.035,36	RA
1.1.4.	Cotação		ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 4 AWG	PC	46,00	5,00	BDI 1	6,16	283,36	RA
1.1.5.	Cotação		ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 1/0 AWG-50mm² MULTIPLEX	PC	67,00	15,00	BDI 1	18,49	1.238,83	RA
1.1.6.	Cotação		ALCA PREF ESTAI CB ACO 9,5mm	PC	55,00	21,00	BDI 1	25,88	1.423,40	RA
1.1.7.	Cotação		ANEL AMARRACAO P/ISOLADOR 25KV - REDE COMPACTA	PC	90,00	5,00	BDI 1	6,16	554,40	RA
1.1.8.	Cotação		ARRUELA QUAD. LISA PARAF D18x38x38x3mm	PC	635,00	1,00	BDI 1	1,23	781,05	RA
1.1.9.	Cotação		BRACADEIRA PLASTICA - TIPO INSULOK	PC	297,00	1,00	BDI 1	1,23	365,31	RA
1.1.10.	Cotação		BRACO ANTI BALANCO 25/35KV - REDE COMPACTA	PC	33,00	65,00	BDI 1	80,12	2.643,96	RA
1.1.11.	Cotação		BRACO IP ESPECIAL CURVO D49x3000mm	PC	74,00	150,00	BDI 1	184,89	13.681,86	RA
1.1.12.	Cotação		BRACO TIPO "C" 25/35KV - REDE COMPACTA	PC	17,00	250,00	BDI 1	308,15	5.238,55	RA
1.1.13.	Cotação		BRACO TIPO "L" 25/35kv PRENSA CB 8-10MM-REDE COMP.	PC	33,00	110,00	BDI 1	135,59	4.474,47	RA
1.1.14.	Cotação		CABO ACO GALVANIZADO 3/8" - 9,5mm Ehs - REDE COMP	M	2.610,00	10,00	BDI 1	12,33	32.181,30	RA
1.1.15.	Cotação		CABO AL COBERTO XLPE 25 KV 50mm² - REDE COMP.	M	7.830,00	10,00	BDI 1	12,33	96.543,90	RA
1.1.16.	Cotação		CABO AL MULTIP. 3x1x70+70mm² 0,6/1KV	M	2.688,00	25,00	BDI 1	30,82	82.844,16	RA
1.1.17.	Cotação		CABO COBRE COBERTO XLPE 16mm²/15KV CZ- REDE COMPAC	M	156,00	25,00	BDI 1	30,82	4.807,92	RA
1.1.18.	Cotação		CABO COBRE ISOL 1x35,0mm² 750V - SEMI RIGIDO	M	36,00	35,00	BDI 1	43,14	1.553,04	RA
1.1.19.	Cotação		CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 25mm² 750V	M	21,00	20,00	BDI 1	24,65	517,65	RA
1.1.20.	Cotação		CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 35mm² 750V	M	9,00	16,00	BDI 1	19,72	177,48	RA
1.1.21.	Cotação		CABO COBRE NU MEIO DURO 25mm² - NORMATIZADO	KG	210,00	101,00	BDI 1	124,49	26.142,90	RA
1.1.22.	Cotação		CABO COBRE NU MEIO DURO 35mm² - NORMATIZADO	KG	0,50	80,00	BDI 1	98,61	49,31	RA
1.1.23.	Cotação		CANTONEIRA AUX.P/BRACO TIPO "C" - REDE COMPACTA	PC	4,00	145,00	BDI 1	178,73	714,92	RA
1.1.24.	Cotação		CARTUCHO AZUL METALICO * BALINHA * CALIBRE 22	PC	94,00	1,00	BDI 1	1,23	115,62	RA
1.1.25.	Cotação		CARTUCHO VERMELHO ESPOLETA INTERNA	PC	3,00	2,00	BDI 1	2,47	7,41	RA
1.1.26.	Cotação		CARTUCHO VERMELHO METALICO KF001 * BALINHA	PC	42,00	1,00	BDI 1	1,23	51,66	RA
1.1.27.	Cotação		CHAVE FACA 1F SOB CARGA 500 A 25,8KV	PC	15,00	245,00	BDI 1	301,99	4.529,85	RA
1.1.28.	Cotação		CHAVE FUS 1P C GANCHO 100 A 25,8 KV6300A	PC	37,00	430,00	BDI 1	530,02	19.610,74	RA
1.1.29.	Cotação		CINTA POSTE CIRCULAR D 200mm	PC	30,00	30,00	BDI 1	36,98	1.109,40	RA
1.1.30.	Cotação		CINTA POSTE CIRCULAR D 210mm	PC	39,00	30,00	BDI 1	36,98	1.442,22	RA
1.1.31.	Cotação		CINTA POSTE CIRCULAR D 220mm	PC	9,00	30,00	BDI 1	36,98	332,82	RA
1.1.32.	Cotação		CINTA POSTE CIRCULAR D 230mm	PC	14,00	30,00	BDI 1	36,98	517,72	RA
1.1.33.	Cotação		CINTA POSTE CIRCULAR D 240mm	PC	20,00	30,00	BDI 1	36,98	739,60	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
2	2	Municipio de Dionísio Cerqueira	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
FLORIANOPOLIS	04-25 (N DES.)	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL	Dionísio Cerqueira/ SC	23,26%	0,00%	0,00%

Falta preencher o Código (coluna Q) na Linha 18

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL									**1.206.861,94**	
1.1.34.	Cotação		CINTA POSTE CIRCULAR D 250mm	PC	13,00	32,00	BDI 1	39,44	512,72	RA
1.1.35.	Cotação		CINTA POSTE CIRCULAR D 260mm	PC	12,00	32,00	BDI 1	39,44	473,28	RA
1.1.36.	Cotação		CONECTOR CUNH CB 336,4 CA Mcm - 336,4 CA Mcm - CN2	PC	30,00	30,00	BDI 1	36,98	1.109,40	RA
1.1.37.	Cotação		CONECTOR CUNHA AL CB 1/0 AWG CB 1/0 AWG 50mm- CN10	PC	115,00	15,00	BDI 1	18,49	2.126,35	RA
1.1.38.	Cotação		CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-2 AWG - CN13	PC	18,00	7,00	BDI 1	8,63	155,34	RA
1.1.39.	Cotação		CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-4 CB 2x2 AWG - CN 13	PC	6,00	8,00	BDI 1	9,86	59,16	RA
1.1.40.	Cotação		CONECTOR CUNHA AL CB 2 AWG CB 4 AWG	PC	18,00	6,00	BDI 1	7,40	133,20	RA
1.1.41.	Cotação		CONECTOR CUNHA AL CB 336,4Mcm - 1/0 ou 2/0AWG 50mm	PC	33,00	8,00	BDI 1	9,86	325,38	RA
1.1.42.	Cotação		CONECTOR CUNHA AL CB 4 AWG CB 4 AWG - CN-12	PC	39,00	8,00	BDI 1	9,86	384,54	RA
1.1.43.	Cotação		CONECTOR CUNHA ATERR. 25a35mmx13mm (1/2") REDE	PC	90,00	15,00	BDI 1	18,49	1.664,10	RA
1.1.44.	Cotação		CONECTOR CUNHA TIPO 1 CU+SN CB CA-CAA-CU	PC	31,00	8,00	BDI 1	9,86	305,66	RA
1.1.45.	Cotação		CONECTOR CUNHA TIPO 2 CU+SN CB CA-CAA-CU	PC	74,00	6,00	BDI 1	7,40	547,60	RA
1.1.46.	Cotação		CONECTOR CUNHA TIPO 6 CU+SN CB CA-CAA-CU	PC	54,00	8,00	BDI 1	9,86	532,44	RA
1.1.47.	Cotação		CONECTOR CUNHA TIPO 7 CU+SN CB CA-CAA-CU	PC	24,00	8,00	BDI 1	9,86	236,64	RA
1.1.48.	Cotação		CONECTOR PERF CDP70 - .16 - 70mm - 1.5mm - 10m	PC	74,00	15,00	BDI 1	18,49	1.368,26	RA
1.1.49.	Cotação		CONECTOR PERF.25 - 120mm - 25-120mm CDP120-120	PÇ	180,00	35,00	BDI 1	43,14	7.765,20	RA
1.1.50.	Cotação		CONECTOR PERF.35 - 70mm - 35- 70mm	PC	210,00	11,00	BDI 1	13,56	2.847,60	RA
1.1.51.	Cotação		CRUZETA AÇO GALVANIZADO 90x90x2000mm	PÇ	26,00	220,00	BDI 1	271,17	7.050,42	RA
1.1.52.	Cotação		ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 2H	PC	18,00	8,00	BDI 1	9,86	177,48	RA
1.1.53.	Cotação		ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 3H	PC	18,00	10,00	BDI 1	12,33	221,94	RA
1.1.54.	Cotação		ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 8H	PC	1,00	8,00	BDI 1	9,86	9,86	RA
1.1.55.	Cotação		ESPACADOR / SEPARADOR VERTICAL POLIMER.25/35KV	PC	8,00	150,00	BDI 1	184,89	1.479,12	RA
1.1.56.	Cotação		ESPACADOR LOSANGULAR 35KV C/GARRAS	PC	468,00	105,00	BDI 1	129,42	60.568,56	RA
1.1.57.	Cotação		ESTRIBO PARA BRACO TIPO "L" - REDE COMPACTA	PC	33,00	14,00	BDI 1	17,26	569,58	RA
1.1.58.	Cotação		FIO ALUMINIO NU RECOZIDO 4 AWG	KG	0,60	60,00	BDI 1	73,96	44,38	RA
1.1.59.	Cotação		FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm² 750V PRETO	M	333,00	3,50	BDI 1	4,31	1.435,23	RA
1.1.60.	Cotação		FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm² 750V VERM.	M	333,00	3,50	BDI 1	4,31	1.435,23	RA
1.1.61.	Cotação		FITA ALUMINIO PROTECAO 1x10mm	KG	0,30	40,00	BDI 1	49,30	14,79	RA
1.1.62.	Cotação		FIXADOR PERFIL "U" 178 x 76 mm - REDE COMPACTA	PC	12,00	45,00	BDI 1	55,47	665,64	RA
1.1.63.	Cotação		GRAMPO ANC CB COBERTO 50mm²	PC	185,00	45,00	BDI 1	55,47	10.261,95	RA
1.1.64.	Cotação		GRAMPO DE SUSPENSAO 1000Kg P/REDE MULTIPLEX. BT	PC	54,00	55,00	BDI 1	67,79	3.660,66	RA
1.1.65.	Cotação		GRAMPO LINHA VIVA BRONZE ESTANHADO GLV	PC	61,00	90,00	BDI 1	110,93	6.766,73	RA
1.1.66.	Cotação		HASTE ATERRAMENTO ACO+CU D13,0mm-1/2" 2400mm	PC	90,00	100,00	BDI 1	123,26	11.093,40	RA
1.1.67.	Cotação		ISOLADOR BASTAO POLIMÉRICO 25KV	PC	105,00	65,00	BDI 1	80,12	8.412,60	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
2	2	Municipio de Dionísio Cerqueira	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
FLORIANOPOLIS	04-25 (N DES.)	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL	Dionísio Cerqueira/ SC	23,26%	0,00%	0,00%

Falta preencher o Código (coluna Q) na Linha 18

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL									**1.206.861,94**	
1.1.68.	Cotação		ISOLADOR PILAR PORCELANA 25KV	PC	3,00	120,00	BDI 1	147,91	443,73	RA
1.1.69.	Cotação		ISOLADOR PINO POLIMER. 23,1KV 25X7mm - REDE COMP.	PC	90,00	65,00	BDI 1	80,12	7.210,80	RA
1.1.70.	Cotação		LUMINARIA PUBLICA LED100W 5000K	PC	74,00	400,00	BDI 1	493,04	36.484,96	RA
1.1.71.	Cotação		MANILHA SAPATILHA D 20mm 5000DAN	PC	105,00	15,00	BDI 1	18,49	1.941,45	RA
1.1.72.	Cotação		MANTA DE COBERTURA P/ CABO PROTEGIDO	PC	50,00	140,00	BDI 1	172,56	8.628,00	RA
1.1.73.	Cotação		MAO FRANCESA PERFILADA 726mm	PC	16,00	31,00	BDI 1	38,21	611,36	RA
1.1.74.	Cotação		MAO FRANCESA PERFILADA 1326mm	PC	10,00	60,00	BDI 1	73,96	739,60	RA
1.1.75.	Cotação		OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16mm	PC	162,00	20,00	BDI 1	24,65	3.993,30	RA
1.1.76.	Cotação		PARA RAIO DISTRIBUICAO 10 KA 21KV	PC	60,00	300,00	BDI 1	369,78	22.186,80	RA
1.1.77.	Cotação		PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 45 x 45mm	PC	33,00	2,00	BDI 1	2,47	81,51	RA
1.1.78.	Cotação		PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 70 x 60mm	PC	63,00	2,00	BDI 1	2,47	155,61	RA
1.1.79.	Cotação		PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x125x80mm	PC	26,00	2,00	BDI 1	2,47	64,22	RA
1.1.80.	Cotação		PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x250x170mm	PC	332,00	2,00	BDI 1	2,47	820,04	RA
1.1.81.	Cotação		PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x300x220mm	PC	168,00	20,00	BDI 1	24,65	4.141,20	RA
1.1.82.	Cotação		PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x350x270mm	PC	12,00	20,00	BDI 1	24,65	295,80	RA
1.1.83.	Cotação		PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x450x370mm	PC	35,00	20,00	BDI 1	24,65	862,75	RA
1.1.84.	Cotação		PERFIL "U" 900 x 10mm - REDE COMPACTA	PC	12,00	180,00	BDI 1	221,87	2.662,44	RA
1.1.85.	Cotação		PINO FIXACAO PILAR 140mm x 60	PC	3,00	8,00	BDI 1	9,86	29,58	RA
1.1.86.	Cotação		PINO P/ISOLADOR PILAR POLIMERICO - REDE COMPACTA	PC	90,00	42,00	BDI 1	51,77	4.659,30	RA
1.1.87.	Cotação		PORCA OLHAL ACO GALV. D16mm 6800Kgf	PC	122,00	8,00	BDI 1	9,86	1.202,92	RA
1.1.88.	Cotação		PORCA QUADRADA D16mm ESPESSURA 1.3mm	PC	50,00	3,00	BDI 1	3,70	185,00	RA
1.1.89.	Cotação		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 300 DAN	PC	2,00	2.500,00	BDI 1	3.081,50	6.163,00	RA
1.1.90.	Cotação		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 600 DAN	PC	7,00	3.500,00	BDI 1	4.314,10	30.198,70	RA
1.1.91.	Cotação		POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 1000 DAN	PC	4,00	4.200,00	BDI 1	5.176,92	20.707,68	RA
1.1.92.	Cotação		POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 600 DAN	PC	6,00	4.500,00	BDI 1	5.546,70	33.280,20	RA
1.1.93.	Cotação		POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1000 DAN	PC	4,00	5.500,00	BDI 1	6.779,30	27.117,20	RA
1.1.94.	Cotação		POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1500 DAN	PC	1,00	9.000,00	BDI 1	11.093,40	11.093,40	RA
1.1.95.	Cotação		POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 300 DAN	PC	1,00	1.800,00	BDI 1	2.218,68	2.218,68	RA
1.1.96.	Cotação		POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 300 DAN	PC	38,00	2.000,00	BDI 1	2.465,20	93.677,60	RA
1.1.97.	Cotação		POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 600 DAN	PC	13,00	2.400,00	BDI 1	2.958,24	38.457,12	RA
1.1.98.	Cotação		POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 1000 DAN	PC	1,00	3.000,00	BDI 1	3.697,80	3.697,80	RA
1.1.99.	Cotação		POSTE CONCRETO DUPLO T 13m 600 DAN	PC	1,00	2.500,00	BDI 1	3.081,50	3.081,50	RA
1.1.100.	Cotação		RELE FOTOELETRONCO IP 220V S/ BASE 10A 1000W	PC	74,00	18,00	BDI 1	22,19	1.642,06	RA
1.1.101.	Cotação		SAPATILHA CABO DE ACO ATE 9,5mm (1/4" e 1/2")	PC	82,00	2,00	BDI 1	2,47	202,54	RA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
2	2	Municipio de Dionísio Cerqueira	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
FLORIANOPOLIS	04-25 (N DES.)	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL	Dionísio Cerqueira/ SC	23,26%	0,00%	0,00%

Falta preencher o Código (coluna Q) na Linha 18

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL									**1.206.861,94**	
1.1.102.	Cotação		SUPORTE "L" P/CHAVE FUSIVEL E PARA-RAIO	PC	78,00	24,00	BDI 1	29,58	2.307,24	RA
1.1.103.	Cotação		SUPORTE "T" PARA CHAVE E PARA-RAIO ESTR.U	PC	1,00	125,00	BDI 1	154,08	154,08	RA
1.1.104.	Cotação		SUPORTE HORIZ. P/REDE COMPACTA 25KV	PC	8,00	110,00	BDI 1	135,59	1.084,72	RA
1.1.105.	Cotação		SUPORTE TRANSFORMADOR CIRCULAR D 260mm	PC	12,00	100,00	BDI 1	123,26	1.479,12	RA
1.1.106.	Cotação		SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DE MADEIRA	PC	12,00	90,00	BDI 1	110,93	1.331,16	RA
1.1.107.	Cotação		SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DUPLO T	PC	12,00	30,00	BDI 1	36,98	443,76	RA
1.1.108.	Cotação		T D 3F 75 KVA 25KV 380/220 V NOVO * CELESC	PC	6,00	25.000,00	BDI 1	30.815,00	184.890,00	RA
1.1.109.	Cotação		MAO DE OBRA	und	1,00	166.315,11	BDI 1	205.000,00	205.000,00	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Dionísio Cerqueira/ SC
Local

terça-feira, 24 de junho de 2025
Data

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960

Assinado digitalmente por GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030336000101, OU=presencial, CN=GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.06.26 09:53:11-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

Responsável Técnico
Nome: Guilherme H.M. Libardoni
CREA/CAU: 120.441-2
ART/RRT: 9891313-7

CAIXA

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
2	2	Municipio de Dionísio Cerqueira	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL	REDE DE DESTRIBUIÇAO ELETRICA - AREA EMPRESARIAL

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 08/25	2 09/25	3 10/25	4 11/25	5 12/25	6 01/26	7 02/26	8 03/26	9 04/26	10 05/26	11 06/26	12 07/26
1.	**REDE ELETRICA**	**1.206.861,94**	% Período:	49,92%	50,08%										
1.1.	SERVIÇOS	1.206.861,94	% Período:	49,92%	50,08%										

Total: R$ 1.206.861,94

Período:	%:	49,92%	50,08%											
	Repasse:	602.426,64	604.314,61											
	Contrapartida:	60,25	60,44											
	Outros:	-	-											
	Investimento:	**602.486,89**	**604.375,05**											
Acumulado:	%:	49,92%	100,00%											
	Repasse:	602.426,64	1.206.741,25											
	Contrapartida:	60,25	120,69											
	Outros:	-	-											
	Investimento:	**602.486,89**	**1.206.861,94**											
	Administração Local:													

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960

Assinado digitalmente por GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030336000101, OU=presencial, CN=GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.06.26 09:55:38-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

Dionísio Cerqueira/ SC
Local

terça-feira, 24 de junho de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Guilherme H.M. Libardoni
CREA/CAU: 120.441-2
ART/RRT: 9891313-7

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 **9891313-7**
Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI
Título Profissional: Engenheiro Civil
RNP: 2511977907
Registro: 120441-2-SC

Empresa Contratada: MUNICIPIO DE DIONISIO CERQUEIRA
Registro: C00097-2-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Dionísio Cerqueira
CPF/CNPJ: 83.026.773/0001-74
Endereço: Santos Dumont
Nº: 413
Complemento: Prefeitura Municipal
Bairro: Centro
Cidade: DIONISIO CERQUEIRA
UF: SC
CEP: 89950-000
Valor: R$ 1.206.861,94
Ação Institucional:
Contrato:
Celebrado em:
Vinculado à ART:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Prefeitura Municipal de Dionísio Cerqueira
CPF/CNPJ: 83.026.773/0001-74
Endereço: Rod. Br 163 - em frente a nova aduana de carg
Nº: s/n
Complemento: Area empresarial
Bairro: Industrial
Cidade: DIONISIO CERQUEIRA
UF: SC
CEP: 89950-000
Data de Início: 26/06/2025
Previsão de Término: 27/05/2026
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:

4. Atividade Técnica

Fiscalização
de instalações elétricas em baixa tensão para fins industriais
Dimensão do Trabalho: 23,10 Quilovolt(s)

Fiscalização
Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva
Dimensão do Trabalho: 55,00 Unidade(s)

Fiscalização
Verificação final de instalações elétricas em baixa tensão - item 7 da NBR5410
Dimensão do Trabalho: 23,10 Quilowatt(s)

5. Observações

Fiscalização rede de distribuição de energia elétrica, compacta, para atendimento do loteamento industrial conforme Contrato 11/2024

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 26/06/2025: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R$ 103,03 | Data Vencimento: 28/07/2025 | Registrada em: 26/06/2025
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000287837

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
DIONISIO CERQUEIRA - SC, 26 de Junho de 2025

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Assinado digitalmente por GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030336000101, OU=presencial, CN=GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.06.26 09:58:09-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI
043.987.729-60

ELETELSUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIONÍSIO CERQUEIRA

Dionisio Cerqueira - SC

Referente: **EXECUÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO – LOTEAMENTO INDUSTRIAL**

Prezados Senhores,

Conforme vossa solicitação, segue nosso orçamento para fornecimento de materiais e serviços para execução de projeto de rede de energia elétrica de média tensão, aérea, classe 25kV, destinada ao loteamento Industrial em Dionisio Cerqueira - SC.

- Preço: **1.206.810,44 (sessenta e cinco mil reais)**
- Prazo de execução: **120 dias**
- Condições de pagamento: faturamento de 100% do valor dos materiais na entrega e 100% do valor dos serviços na conclusão da obra.

Observação: é de responsabilidade do contratante toda a documentação e licenças necessárias para a execução do projeto.

Atenciosamente,

Itama[illegible]o Tesserol[illegible]ra
En[illegible]
itamar@eletelsul.com.br

ELETELSUL

RELAÇAO DE MATERIAIS

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI(%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 1/0 - 2 AWG	18	R$ 40,00	23,26	R$ 49,30	R$ 887,47
2	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 336 - 1/0 AWG -CAEN-407	30	R$ 6,00	23,26	R$ 7,40	R$ 221,87
3	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CB 4-2 AWG	24	R$ 35,00	23,26	R$ 43,14	R$ 1.035,38
4	PC	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 4 AWG	46	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 283,50
5	PC	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 1/0 AWG-50mm² MULTIPLEX	67	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 1.238,76
6	PC	ALCA PREF ESTAI CB ACO 9,5mm	55	R$ 21,00	23,26	R$ 25,88	R$ 1.423,65
7	PC	ANEL AMARRACAO P/ISOLADOR 25KV - REDE COMPACTA	90	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 554,67
8	PC	ARRUELA QUAD. LISA PARAF D18x38x38x3mm	635	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 782,70
9	PC	BRACADEIRA PLASTICA - TIPO INSULOK	297	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 366,08
10	PC	BRACO ANTI BALANCO 25/35KV - REDE COMPACTA	33	R$ 65,00	23,26	R$ 80,12	R$ 2.643,93
11	PC	BRACO IP ESPECIAL CURVO D49x3000mm	74	R$ 150,00	23,26	R$ 184,89	R$ 13.681,86
12	PC	BRACO TIPO "C" 25/35KV - REDE COMPACTA	17	R$ 250,00	23,26	R$ 308,15	R$ 5.238,55
13	PC	BRACO TIPO "L" 25/35kv PRENSA CB 8-10MM-REDE COMP.	33	R$ 110,00	23,26	R$ 135,59	R$ 4.474,34
14	M	CABO ACO GALVANIZADO 3/8" - 9,5mm Ehs - REDE COMP	2610	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 32.170,86
15	M	CABO AL COBERTO XLPE 25 KV 50mm² - REDE COMP.	7830	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 96.512,58
16	M	CABO AL MULTIP. 3x1x70+70mm² 0,6/1KV	2688	R$ 25,00	23,26	R$ 30,82	R$ 82.830,72
17	M	CABO COBRE COBERTO XLPE 16mm²/15KV CZ- REDE COMPAC	156	R$ 25,00	23,26	R$ 30,82	R$ 4.807,14
18	M	CABO COBRE ISOL 1x35,0mm² 750V - SEMI RIGIDO	36	R$ 35,00	23,26	R$ 43,14	R$ 1.553,08
19	M	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 25mm² 750V	21	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 517,69
20	M	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 35mm² 750V	9	R$ 16,00	23,26	R$ 19,72	R$ 177,49
21	KG	CABO COBRE NU MEIO DURO 25mm² - NORMATIZADO	210	R$ 101,00	23,26	R$ 124,49	R$ 26.143,45
22	KG	CABO COBRE NU MEIO DURO 35mm² - NORMATIZADO	0,50	R$ 80,00	23,26	R$ 98,61	R$ 49,30
23	PC	CANTONEIRA AUX.P/BRACO TIPO "C" - REDE COMPACTA	4	R$ 145,00	23,26	R$ 178,73	R$ 714,91
24	PC	CARTUCHO AZUL METALICO * BALINHA * CALIBRE 22	94	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 115,86
25	PC	CARTUCHO VERMELHO ESPOLETA INTERNA	3	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 7,40

ELETELSUL

26	PC	CARTUCHO VERMELHO METALICO KF001 * BALINHA	42	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 51,77
27	PC	CHAVE FACA 1F SOB CARGA 500 A 25,8KV	15	R$ 245,00	23,26	R$ 301,99	R$ 4.529,81
28	PC	CHAVE FUS 1P C GANCHO 100 A 25,8 KV6300A	37	R$ 430,00	23,26	R$ 530,02	R$ 19.610,67
29	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 200mm	30	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 1.109,34
30	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 210mm	39	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 1.442,14
31	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 220mm	9	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 332,80
32	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 230mm	14	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 517,69
33	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 240mm	20	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 739,56
34	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 250mm	13	R$ 32,00	23,26	R$ 39,44	R$ 512,76
35	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 260mm	12	R$ 32,00	23,26	R$ 39,44	R$ 473,32
36	PC	CONECTOR CUNH CB 336,4 CA Mcm - 336,4 CA Mcm - CN2	30	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 1.109,34
37	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0 AWG CB 1/0 AWG 50mm- CN10	115	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 2.126,24
38	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-2 AWG - CN13	18	R$ 7,00	23,26	R$ 8,63	R$ 155,31
39	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-4 CB 2x2 AWG - CN 13	6	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 59,16
40	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 2 AWG CB 4 AWG	18	R$ 6,00	23,26	R$ 7,40	R$ 133,12
41	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 336,4Mcm - 1/0 ou 2/0AWG 50mm	33	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 325,41
42	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 4 AWG CB 4 AWG - CN-12	39	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 384,57
43	PC	CONECTOR CUNHA ATERR. 25a35mmx13mm (1/2") REDE	90	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 1.664,01
44	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 1 CU+SN CB CA-CAA-CU	31	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 305,68
45	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 2 CU+SN CB CA-CAA-CU	74	R$ 6,00	23,26	R$ 7,40	R$ 547,27
46	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 6 CU+SN CB CA-CAA-CU	54	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 532,48
47	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 7 CU+SN CB CA-CAA-CU	24	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 236,66
48	PC	CONECTOR PERF CDP70 - .16 - 70mm - 1.5mm - 10m	74	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 1.368,19
49	PÇ	CONECTOR PERF.25 - 120mm - 25-120mm CDP120-120	180	R$ 35,00	23,26	R$ 43,14	R$ 7.765,38
50	PC	CONECTOR PERF.35 - 70mm - 35- 70mm	210	R$ 11,00	23,26	R$ 13,56	R$ 2.847,31
51	PÇ	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 90x90x2000mm	26	R$ 220,00	23,26	R$ 271,17	R$ 7.050,47
52	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 2H	18	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 177,49
53	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 3H	18	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 221,87

ELETELSUL

54	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 8H	1	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 9,86
55	PC	ESPACADOR / SEPARADOR VERTICAL POLIMER.25/35KV	8	R$ 150,00	23,26	R$ 184,89	R$ 1.479,12
56	PC	ESPACADOR LOSANGULAR 35KV C/GARRAS	468	R$ 105,00	23,26	R$ 129,42	R$ 60.569,96
57	PC	ESTRIBO PARA BRACO TIPO "L" - REDE COMPACTA	33	R$ 14,00	23,26	R$ 17,26	R$ 569,46
58	KG	FIO ALUMINIO NU RECOZIDO 4 AWG	0,6	R$ 60,00	23,26	R$ 73,96	R$ 44,37
59	M	FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm² 750V PRETO	333	R$ 3,50	23,26	R$ 4,31	R$ 1.436,60
60	M	FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm² 750V VERM.	333	R$ 3,50	23,26	R$ 4,31	R$ 1.436,60
61	KG	FITA ALUMINIO PROTECAO 1x10mm	0,3	R$ 40,00	23,26	R$ 49,30	R$ 14,79
62	PC	FIXADOR PERFIL "U" 178 x 76 mm - REDE COMPACTA	12	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 665,60
63	PC	GRAMPO ANC CB COBERTO 50mm²	185	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 10.261,40
64	PC	GRAMPO DE SUSPENSAO 1000Kg P/REDE MULTIPLEX. BT	54	R$ 55,00	23,26	R$ 67,79	R$ 3.660,82
65	PC	GRAMPO LINHA VIVA BRONZE ESTANHADO GLV	61	R$ 90,00	23,26	R$ 110,93	R$ 6.766,97
66	PC	HASTE ATERRAMENTO ACO+CU D13,0mm-1/2" 2400mm	90	R$ 100,00	23,26	R$ 123,26	R$ 11.093,40
67	PC	ISOLADOR BASTAO POLIMÉRICO 25KV	105	R$ 65,00	23,26	R$ 80,12	R$ 8.412,50
68	PC	ISOLADOR PILAR PORCELANA 25KV	3	R$ 120,00	23,26	R$ 147,91	R$ 443,74
69	PC	ISOLADOR PINO POLIMER. 23,1KV 25X7mm - REDE COMP.	90	R$ 65,00	23,26	R$ 80,12	R$ 7.210,71
70	PC	LUMINARIA PUBLICA LED100W 5000K	74	R$ 400,00	23,26	R$ 493,04	R$ 36.484,96
71	PC	MANILHA SAPATILHA D 20mm 5000DAN	105	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 1.941,35
72	PC	MANTA DE COBERTURA P/ CABO PROTEGIDO	50	R$ 140,00	23,26	R$ 172,56	R$ 8.628,20
73	PC	MAO FRANCESA PERFILADA 726mm	16	R$ 31,00	23,26	R$ 38,21	R$ 611,37
74	PC	MAO FRANCESA PERFILADA 1326mm	10	R$ 60,00	23,26	R$ 73,96	R$ 739,56
75	PC	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16mm	162	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 3.993,62
76	PC	PARA RAIO DISTRIBUICAO 10 KA 21KV	60	R$ 300,00	23,26	R$ 369,78	R$ 22.186,80
77	PC	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 45 x 45mm	33	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 81,35
78	PC	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 70 x 60mm	63	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 155,31
79	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x125x80mm	26	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 64,10
80	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x250x170mm	332	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 818,45
81	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x300x220mm	168	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 4.141,54

ELETELSUL

82	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x350x270mm	12	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 295,82
83	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x450x370mm	35	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 862,82
84	PC	PERFIL "U" 900 x 10mm - REDE COMPACTA	12	R$ 180,00	23,26	R$ 221,87	R$ 2.662,42
85	PC	PINO FIXACAO PILAR 140mm x 60	3	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 29,58
86	PC	PINO P/ISOLADOR PILAR POLIMERICO - REDE COMPACTA	90	R$ 42,00	23,26	R$ 51,77	R$ 4.659,23
87	PC	PORCA OLHAL ACO GALV. D16mm 6800Kgf	122	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 1.203,02
88	PC	PORCA QUADRADA D16mm ESPESSURA 1.3mm	50	R$ 3,00	23,26	R$ 3,70	R$ 184,89
89	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 300 DAN	2	R$ 2.500,00	23,26	R$ 3.081,50	R$ 6.163,00
90	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 600 DAN	7	R$ 3.500,00	23,26	R$ 4.314,10	R$ 30.198,70
91	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 1000 DAN	4	R$ 4.200,00	23,26	R$ 5.176,92	R$ 20.707,68
92	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 600 DAN	6	R$ 4.500,00	23,26	R$ 5.546,70	R$ 33.280,20
93	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1000 DAN	4	R$ 5.500,00	23,26	R$ 6.779,30	R$ 27.117,20
94	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1500 DAN	1	R$ 9.000,00	23,26	R$ 11.093,40	R$ 11.093,40
95	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 300 DAN	1	R$ 1.800,00	23,26	R$ 2.218,68	R$ 2.218,68
96	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 300 DAN	38	R$ 2.000,00	23,26	R$ 2.465,20	R$ 93.677,60
97	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 600 DAN	13	R$ 2.400,00	23,26	R$ 2.958,24	R$ 38.457,12
98	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 1000 DAN	1	R$ 3.000,00	23,26	R$ 3.697,80	R$ 3.697,80
99	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 13m 600 DAN	1	R$ 2.500,00	23,26	R$ 3.081,50	R$ 3.081,50
100	PC	RELE FOTOELETRONCO IP 220V S/ BASE 10A 1000W	74	R$ 18,00	23,26	R$ 22,19	R$ 1.641,82
101	PC	SAPATILHA CABO DE ACO ATE 9,5mm (1/4" e 1/2")	82	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 202,15
102	PC	SUPORTE "L" P/CHAVE FUSIVEL E PARA-RAIO	78	R$ 24,00	23,26	R$ 29,58	R$ 2.307,43
103	PC	SUPORTE "T" PARA CHAVE E PARA-RAIO ESTR.U	1	R$ 125,00	23,26	R$ 154,08	R$ 154,08
104	PC	SUPORTE HORIZ. P/REDE COMPACTA 25KV	8	R$ 110,00	23,26	R$ 135,59	R$ 1.084,69
105	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR CIRCULAR D 260mm	12	R$ 100,00	23,26	R$ 123,26	R$ 1.479,12
106	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DE MADEIRA	12	R$ 90,00	23,26	R$ 110,93	R$ 1.331,21
107	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DUPLO T	12	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 443,74
108	PC	T D 3F 75 KVA 25KV 380/220 V NOVO * CELESC	6	R$ 25.000,00	23,26	R$ 30.815,00	R$ 184.890,00
103	und	MAO DE OBRA					R$ 205.000,00

São Miguel do Oeste, 23 de junho de 2025

PREFEITURA DE DIONÍSIO CERQUEIRA

N/Ref: PRO-218 06/2025

Referente: EXECUÇÃO DO LOTEAMENTO INDUSTRIAL

Prezado

Conforme sua solicitação, encaminhamos nossa proposta para o fornecimento de serviços de engenharia como a seguir descreveremos:

Escopo dos serviços	Valor R$
Faturamento AS Junior Valor referente material e mão de obra para executar o serviço de ligação de execução da REDE DE DISTRIBUIÇLÃO PARA ATENDIMENTO DO LOTEAMENTO INDUSTRIAL DE DIONÍSIO CERQUEIRA, conforme projeto aprovado**.** **Condição de Pagamento:** Na contratação da obra, c/cheque caução **bom** p/data da devolução da Celesc.	**R$ 1.246.643,33**
Total Geral	**R$ 1.246.643,33**
Validade da Proposta: 5 dias.	**Prazo de execução:** 60/75 dias. (após o contrato entre Celesc e cliente estar liberado)

NOTA:

- O preço ajustado não contempla as autorizações de passagem, autorizações para corte / supressão ou podas de árvores, bem como a efetiva execução destas atividades.

Colocamo-nos à disposição de Vossa Senhoria para prestar quaisquer esclarecimentos necessários.

Atenciosamente

Valderi Junot Babinski
Eng. Eletricista CREA-SC 127068-4
Email: valderijb@hotmail.com
Fone: 49 3621-1128

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	UNID	DESCRIÇÃO	QND	CUSTO UNITÁRIO	BDI(%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 1/0 - 2 AWG	18	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 998,41
2	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 336 - 1/0 AWG -CAEN-407	30	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 295,82
3	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CB 4-2 AWG	24	R$ 38,00	23,26	R$ 46,84	R$ 1.124,13
4	PC	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 4 AWG	46	R$ 7,00	23,26	R$ 8,63	R$ 396,90
5	PC	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 1/0 AWG-50mm^2 MULTIPLEX	67	R$ 13,00	23,26	R$ 16,02	R$ 1.073,59
6	PC	ALCA PREF ESTAI CB ACO 9,5mm	55	R$ 26,00	23,26	R$ 32,05	R$ 1.762,62
7	PC	ANEL AMARRACAO P/ISOLADOR 25KV - REDE COMPACTA	90	R$ 8,50	23,26	R$ 10,48	R$ 942,94
8	PC	ARRUELA QUAD. LISA PARAF D18x38x38x3mm	635	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 782,70
9	PC	BRACADEIRA PLASTICA - TIPO INSULOK	297	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 366,08
10	PC	BRACO ANTI BALANCO 25/35KV - REDE COMPACTA	33	R$ 68,00	23,26	R$ 83,82	R$ 2.765,95
11	PC	BRACO IP ESPECIAL CURVO D49x3000mm	74	R$ 170,00	23,26	R$ 209,54	R$ 15.506,11
12	PC	BRACO TIPO "C" 25/35KV - REDE COMPACTA	17	R$ 280,00	23,26	R$ 345,13	R$ 5.867,18
13	PC	BRACO TIPO "L" 25/35kv PRENSA CB 8-10MM-REDE COMP.	33,00	R$ 150,00	23,26	R$ 184,89	R$ 6.101,37
14	M	CABO ACO GALVANIZADO 3/8" - 9,5mm Ehs - REDE COMP	2.610,00	R$ 12,00	23,26	R$ 14,79	R$ 38.605,03
15	M	CABO AL COBERTO XLPE 25 KV 50mm^2 - REDE COMP.	7.830,00	R$ 13,00	23,26	R$ 16,02	R$ 125.466,35
16	M	CABO AL MULTIP. 3x1x70+70mm^2 0,6/1KV	2.688,00	R$ 35,00	23,26	R$ 43,14	R$ 115.963,01
17	M	CABO COBRE COBERTO XLPE 16mm^2/15KV CZ- REDE COMPAC	156,00	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 5.768,57
18	M	CABO COBRE ISOL 1x35,0mm^2 750V - SEMI RIGIDO	36,00	R$ 40,00	23,26	R$ 49,30	R$ 1.774,94
19	M	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 25mm^2 750V	21,00	R$ 25,00	23,26	R$ 30,82	R$ 647,12
20	M	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 35mm^2 750V	9,00	R$ 17,30	23,26	R$ 21,32	R$ 191,92
21	KG	CABO COBRE NU MEIO DURO 25mm^2 - NORMATIZADO	210,00	R$ 106,00	23,26	R$ 130,66	R$ 27.437,68
22	KG	CABO COBRE NU MEIO DURO 35mm^2 - NORMATIZADO	0,50	R$ 90,00	23,26	R$ 110,93	R$ 55,47
23	PC	CANTONEIRA AUX.P/BRACO TIPO "C" - REDE COMPACTA	4,00	R$ 156,00	23,26	R$ 192,29	R$ 769,14
24	PC	CARTUCHO AZUL METALICO * BALINHA * CALIBRE 22	94,00	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 231,73
25	PC	CARTUCHO VERMELHO ESPOLETA INTERNA	3,00	R$ 3,64	23,26	R$ 4,49	R$ 13,46
26	PC	CARTUCHO VERMELHO METALICO KF001 * BALINHA	42,00	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 103,54
27	PC	CHAVE FACA 1F SOB CARGA 500 A 25,8KV	15,00	R$ 255,00	23,26	R$ 314,31	R$ 4.714,70
28	PC	CHAVE FUS 1P C GANCHO 100 A 25,8 KV6300A	37,00	R$ 455,00	23,26	R$ 560,83	R$ 20.750,82
29	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 200mm	30,00	R$ 35,00	23,26	R$ 43,14	R$ 1.294,23
30	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 210mm	39	R$ 35,00	23,26	R$ 43,14	R$ 1.682,50
31	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 220mm	9	R$ 35,00	23,26	R$ 43,14	R$ 388,27
32	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 230mm	14	R$ 36,00	23,26	R$ 44,37	R$ 621,23
33	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 240mm	20	R$ 36,00	23,26	R$ 44,37	R$ 887,47
34	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 250mm	13	R$ 38,00	23,26	R$ 46,84	R$ 608,90
35	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 260mm	12	R$ 38,00	23,26	R$ 46,84	R$ 562,07
36	PC	CONECTOR CUNH CB 336,4 CA Mcm - 336,4 CA Mcm - CN2	30	R$ 25,00	23,26	R$ 30,82	R$ 924,45
37	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0 AWG CB 1/0 AWG 50mm- CN10	115	R$ 18,00	23,26	R$ 22,19	R$ 2.551,48
38	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-2 AWG - CN13	18	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 177,49
39	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-4 CB 2x2 AWG - CN 13	6	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 73,96

40	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 2 AWG CB 4 AWG	18	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 177,49
41	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 336,4Mcm - 1/0 ou 2/0AWG 50mm	33	R$ 11,00	23,26	R$ 13,56	R$ 447,43
42	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 4 AWG CB 4 AWG - CN-12	39	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 480,71
43	PC	CONECTOR CUNHA ATERR. 25a35mmx13mm (1/2") REDE	90	R$ 18,00	23,26	R$ 22,19	R$ 1.996,81
44	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 1 CU+SN CB CA-CAA-CU	31	R$ 9,00	23,26	R$ 11,09	R$ 343,90
45	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 2 CU+SN CB CA-CAA-CU	74	R$ 7,00	23,26	R$ 8,63	R$ 638,49
46	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 6 CU+SN CB CA-CAA-CU	54	R$ 11,00	23,26	R$ 13,56	R$ 732,16
47	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 7 CU+SN CB CA-CAA-CU	24	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 295,82
48	PC	CONECTOR PERF CDP70 - .16 - 70mm - 1.5mm - 10m	74	R$ 9,00	23,26	R$ 11,09	R$ 820,91
49	PÇ	CONECTOR PERF.25 - 120mm - 25-120mm CDP120-120	180	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 6.656,04
50	PC	CONECTOR PERF.35 - 70mm - 35- 70mm	210	R$ 13,00	23,26	R$ 16,02	R$ 3.365,00
51	PÇ	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 90x90x2000mm	26	R$ 250,00	23,26	R$ 308,15	R$ 8.011,90
52	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 2H	18	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 221,87
53	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 3H	18	R$ 12,00	23,26	R$ 14,79	R$ 266,24
54	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 8H	1	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 12,33
55	PC	ESPACADOR / SEPARADOR VERTICAL POLIMER.25/35KV	8	R$ 120,00	23,26	R$ 147,91	R$ 1.183,30
56	PC	ESPACADOR LOSANGULAR 35KV C/GARRAS	468	R$ 95,00	23,26	R$ 117,10	R$ 54.801,40
57	PC	ESTRIBO PARA BRACO TIPO "L" - REDE COMPACTA	33	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 610,14
58	KG	FIO ALUMINIO NU RECOZIDO 4 AWG	0,6	R$ 65,00	23,26	R$ 80,12	R$ 48,07
59	M	FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm^2 750V PRETO	333	R$ 4,00	23,26	R$ 4,93	R$ 1.641,82
60	M	FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm^2 750V VERM.	333	R$ 4,00	23,26	R$ 4,93	R$ 1.641,82
61	KG	FITA ALUMINIO PROTECAO 1x10mm	0,3	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 16,64
62	PC	FIXADOR PERFIL "U" 178 x 76 mm - REDE COMPACTA	12	R$ 50,00	23,26	R$ 61,63	R$ 739,56
63	PC	GRAMPO ANC CB COBERTO 50mm^2	185	R$ 50,00	23,26	R$ 61,63	R$ 11.401,55
64	PC	GRAMPO DE SUSPENSAO 1000Kg P/REDE MULTIPLEX. BT	54	R$ 60,00	23,26	R$ 73,96	R$ 3.993,62
65	PC	GRAMPO LINHA VIVA BRONZE ESTANHADO GLV	61	R$ 105,00	23,26	R$ 129,42	R$ 7.894,80
66	PC	HASTE ATERRAMENTO ACO+CU D13,0mm-1/2" 2400mm	90	R$ 80,00	23,26	R$ 98,61	R$ 8.874,72
67	PC	ISOLADOR BASTAO POLIMÉRICO 25KV	105	R$ 75,00	23,26	R$ 92,45	R$ 9.706,73
68	PC	ISOLADOR PILAR PORCELANA 25KV	3	R$ 130,00	23,26	R$ 160,24	R$ 480,71
69	PC	ISOLADOR PINO POLIMER. 23,1KV 25X7mm - REDE COMP.	90	R$ 70,00	23,26	R$ 86,28	R$ 7.765,38
70	PC	LUMINARIA PUBLICA LED100W 5000K	74	R$ 450,00	23,26	R$ 554,67	R$ 41.045,58
71	PC	MANILHA SAPATILHA D 20mm 5000DAN	105	R$ 18,00	23,26	R$ 22,19	R$ 2.329,61
72	PC	MANTA DE COBERTURA P/ CABO PROTEGIDO	50	R$ 125,00	23,26	R$ 154,08	R$ 7.703,75
73	PC	MAO FRANCESA PERFILADA 726mm	16	R$ 33,00	23,26	R$ 40,68	R$ 650,81
74	PC	MAO FRANCESA PERFILADA 1326mm	10	R$ 66,00	23,26	R$ 81,35	R$ 813,52
75	PC	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16mm	162	R$ 16,00	23,26	R$ 19,72	R$ 3.194,90
76	PC	PARA RAIO DISTRIBUICAO 10 KA 21KV	60	R$ 250,00	23,26	R$ 308,15	R$ 18.489,00
77	PC	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 45 x 45mm	33	R$ 4,00	23,26	R$ 4,93	R$ 162,70
78	PC	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 70 x 60mm	63	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 388,27
79	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x125x80mm	26	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 160,24
80	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x250x170mm	332	R$ 8,00	23,26	R$ 9,86	R$ 3.273,79
81	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x300x220mm	168	R$ 14,00	23,26	R$ 17,26	R$ 2.899,08

82	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x350x270mm	12	R$ 14,00	23,26	R$ 17,26	R$ 207,08
83	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x450x370mm	35	R$ 14,00	23,26	R$ 17,26	R$ 603,97
84	PC	PERFIL "U" 900 x 10mm - REDE COMPACTA	12	R$ 200,00	23,26	R$ 246,52	R$ 2.958,24
85	PC	PINO FIXACAO PILAR 140mm x 60	3	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 36,98
86	PC	PINO P/ISOLADOR PILAR POLIMERICO - REDE COMPACTA	90	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 4.992,03
87	PC	PORCA OLHAL ACO GALV. D16mm 6800Kgf	122	R$ 10,30	23,26	R$ 12,70	R$ 1.548,89
88	PC	PORCA QUADRADA D16mm ESPESSURA 1.3mm	50	R$ 2,00	23,26	R$ 2,47	R$ 123,26
89	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 300 DAN	2	R$ 2.000,00	23,26	R$ 2.465,20	R$ 4.930,40
90	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 600 DAN	7	R$ 3.200,00	23,26	R$ 3.944,32	R$ 27.610,24
91	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 1000 DAN	4	R$ 4.000,00	23,26	R$ 4.930,40	R$ 19.721,60
92	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 600 DAN	6	R$ 4.000,00	23,26	R$ 4.930,40	R$ 29.582,40
93	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1000 DAN	4	R$ 5.700,00	23,26	R$ 7.025,82	R$ 28.103,28
94	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1500 DAN	1	R$ 9.500,00	23,26	R$ 11.709,70	R$ 11.709,70
95	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 300 DAN	1	R$ 1.600,00	23,26	R$ 1.972,16	R$ 1.972,16
96	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 300 DAN	38	R$ 1.900,00	23,26	R$ 2.341,94	R$ 88.993,72
97	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 600 DAN	13	R$ 2.300,00	23,26	R$ 2.834,98	R$ 36.854,74
98	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 1000 DAN	1	R$ 3.100,00	23,26	R$ 3.821,06	R$ 3.821,06
99	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 13m 600 DAN	1	R$ 2.600,00	23,26	R$ 3.204,76	R$ 3.204,76
100	PC	RELE FOTOELETRONCO IP 220V S/ BASE 10A 1000W	74	R$ 22,00	23,26	R$ 27,12	R$ 2.006,67
101	PC	SAPATILHA CABO DE ACO ATE 9,5mm (1/4" e 1/2")	82	R$ 3,00	23,26	R$ 3,70	R$ 303,22
102	PC	SUPORTE "L" P/CHAVE FUSIVEL E PARA-RAIO	78	R$ 28,00	23,26	R$ 34,51	R$ 2.692,00
103	PC	SUPORTE "T" PARA CHAVE E PARA-RAIO ESTR.U	1	R$ 135,00	23,26	R$ 166,40	R$ 166,40
104	PC	SUPORTE HORIZ. P/REDE COMPACTA 25KV	8	R$ 120,00	23,26	R$ 147,91	R$ 1.183,30
105	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR CIRCULAR D 260mm	12	R$ 110,00	23,26	R$ 135,59	R$ 1.627,03
106	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DE MADEIRA	12	R$ 85,00	23,26	R$ 104,77	R$ 1.257,25
107	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DUPLO T	12	R$ 21,00	23,26	R$ 25,88	R$ 310,62
108	PC	T D 3F 75 KVA 25KV 380/220 V NOVO * CELESC	6	R$ 24.000,00	23,26	R$ 29.582,40	R$ 177.494,40
103	und	MAO DE OBRA					R$ 186.000,00
							R$ 1.246.643,33

ILUMINAR
instalações elétricas

CNPJ : 28.403.189/0001-82
Rua Humaitá 284 E
BAIRRO : Líder- Chapecó sc

23-JUN-25

ORÇAMENTO PARA:

NOME DA EMPRESA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE DIONÍSIO CERQUEIRA	CNPJ:	
RUA/AV:	LOT INDUSTRIAL	TEL:	
CIDADE:	DIONÍSIO CERQUEIRA - SC	CEP:	
NOME DA OBRA	LOTEAMENTO INDUSTRIAL DE DIONÍSIO CERQUEIRA	NPS:	N/A

ORÇAMENTO PARA OBRA DE ILUMINAÇÃO LOTEAMENTO INDUSTRIAL DE DIONÍSIO CERQUEIRA:

A proposta corresponde a mão de obra para execução do projeto eletromecânico de instalação de rede eletrica , conforme o projeto apresentado e aprovado na concessionária .
- Autorizações de passagens e acesso de veiculos e licenças ambientais e de responsabilidade do contratante
- Detonação de rochas, será contratada empresa especializada para executar essas tarefas custos por conta do cliente
- Está incluso no orçamento o fornecimento de Caminhão munck, equipamentos de uso em redes eletricas (ferramentais e Epís)
- Condições de Pagamento mão de obra : 50% na Assinatura e 50% no final dos serviços em campo .
- Prazo de entrega de materiais é de 45 até 60 dias (em caso de compra de transformadores)
- Prazo de execução: até 180 DIAS após a entrega dos materiais
- Validade da proposta: 10 dias
- Não Incluso no orçamento retirada de Fibras oticas e telefones.

ITEM	UNID	QND	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO	BDI(%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	PC	18	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 1/0 - 2 AWG	R$ 48,00	23,26	R$ 59,16	R$ 1.064,97
2	PC	30	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 336 - 1/0 AWG -CAEN-407	R$ 0,00	23,26	R$ 10,00	R$ 300,00
3	PC	24	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CB 4-2 AWG	R$ 40,00	23,26	R$ 49,30	R$ 1.183,30
4	PC	46	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 4 AWG	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 567,00
5	PC	67	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 1/0 AWG-50mm² MULTIPLEX	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 1.238,76
6	PC	55	ALCA PREF ESTAI CB ACO 9,5mm	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 2.033,79
7	PC	90	ANEL AMARRACAO P/ISOLADOR 25KV - REDE COMPACTA	R$ 9,00	23,26	R$ 11,09	R$ 998,41
8	PC	635	ARRUELA QUAD. LISA PARAF D18x38x38x3mm	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 782,70
9	PC	297	BRACADEIRA PLASTICA - TIPO INSULOK	R$ 1,00	23,26	R$ 1,23	R$ 366,08
10	PC	33	BRACO ANTI BALANCO 25/35KV - REDE COMPACTA	R$ 75,00	23,26	R$ 92,45	R$ 3.050,69
11	PC	74	BRACO IP ESPECIAL CURVO D49x3000mm	R$ 185,00	23,26	R$ 228,03	R$ 16.874,29
12	PC	17	BRACO TIPO "C" 25/35KV - REDE COMPACTA	R$ 295,00	23,26	R$ 363,62	R$ 6.181,49
13	PC	33,00	BRACO TIPO "L" 25/35kv PRENSA CB 8-10MM-REDE COMP.	R$ 145,00	23,26	R$ 178,73	R$ 5.897,99
14	M	2.610,00	CABO ACO GALVANIZADO 3/8" - 9,5mm Ehs - REDE COMP	R$ 16,00	23,26	R$ 19,72	R$ 51.473,38
15	M	7.830,00	CABO AL COBERTO XLPE 25 KV 50mm² - REDE COMP.	R$ 18,00	23,26	R$ 22,19	R$ 173.722,64
16	M	2688	CABO AL MULTIP. 3x1x70+70mm² 0,6/1KV	R$ 39,50	23,26	R$ 48,69	R$ 130.872,54
17	M	156	CABO COBRE COBERTO XLPE 16mm²/15KV CZ- REDE COMPAC	R$ 42,00	23,26	R$ 51,77	R$ 8.076,00
18	M	36	CABO COBRE ISOL 1x35,0mm² 750V - SEMI RIGIDO	R$ 38,50	23,26	R$ 47,46	R$ 1.708,38
19	M	21	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 25mm² 750V	R$ 28,00	23,26	R$ 34,51	R$ 724,77
20	M	9	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 35mm² 750V	R$ 19,00	23,26	R$ 23,42	R$ 210,77
21	KG	210	CABO COBRE NU MEIO DURO 25mm² - NORMATIZADO	R$ 120,00	23,26	R$ 147,91	R$ 31.061,52
22	KG	0,5	CABO COBRE NU MEIO DURO 35mm² - NORMATIZADO	R$ 100,00	23,26	R$ 123,26	R$ 61,63
23	PC	4	CANTONEIRA AUX.P/BRACO TIPO "C" - REDE COMPACTA	R$ 190,00	23,26	R$ 234,19	R$ 936,78
24	PC	94	CARTUCHO AZUL METALICO * BALINHA * CALIBRE 22	R$ 4,00	23,26	R$ 4,93	R$ 463,46
25	PC	3	CARTUCHO VERMELHO ESPOLETA INTERNA	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 18,49
26	PC	42	CARTUCHO VERMELHO METALICO KF001 * BALINHA	R$ 4,00	23,26	R$ 4,93	R$ 207,08
27	PC	15	CHAVE FACA 1F SOB CARGA 500 A 25,8KV	R$ 300,00	23,26	R$ 369,78	R$ 5.546,70
28	PC	37	CHAVE FUS 1P C GANCHO 100 A 25,8 KV6300A	R$ 500,00	23,26	R$ 616,30	R$ 22.803,10
29	PC	30	CINTA POSTE CIRCULAR D 200mm	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 1.664,01
30	PC	39	CINTA POSTE CIRCULAR D 210mm	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 2.163,21
31	PC	9	CINTA POSTE CIRCULAR D 220mm	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 499,20
32	PC	14	CINTA POSTE CIRCULAR D 230mm	R$ 50,00	23,26	R$ 61,63	R$ 862,82
33	PC	20	CINTA POSTE CIRCULAR D 240mm	R$ 50,00	23,26	R$ 61,63	R$ 1.232,60
34	PC	13	CINTA POSTE CIRCULAR D 250mm	R$ 50,00	23,26	R$ 61,63	R$ 801,19
35	PC	12	CINTA POSTE CIRCULAR D 260mm	R$ 50,00	23,26	R$ 61,63	R$ 739,56
36	PC	30	CONECTOR CUNH CB 336,4 CA Mcm - 336,4 CA Mcm - CN2	R$ 29,00	23,26	R$ 35,75	R$ 1.072,36
37	PC	115	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0 AWG CB 1/0 AWG 50mm- CN10	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 2.834,98
38	PC	18	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-2 AWG - CN13	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 221,87
39	PC	6	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-4 CB 2x2 AWG - CN 13	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 73,96
40	PC	18	CONECTOR CUNHA AL CB 2 AWG CB 4 AWG	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 221,87
41	PC	33	CONECTOR CUNHA AL CB 336,4Mcm - 1/0 ou 2/0AWG 50mm	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 406,76
42	PC	39	CONECTOR CUNHA AL CB 4 AWG CB 4 AWG - CN-12	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 480,71
43	PC	90	CONECTOR CUNHA ATERR. 25a35mmx13mm (1/2") REDE	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 2.218,68
44	PC	31	CONECTOR CUNHA TIPO 1 CU+SN CB CA-CAA-CU	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 382,11
45	PC	74	CONECTOR CUNHA TIPO 2 CU+SN CB CA-CAA-CU	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 912,12
46	PC	54	CONECTOR CUNHA TIPO 6 CU+SN CB CA-CAA-CU	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 665,60
47	PC	24	CONECTOR CUNHA TIPO 7 CU+SN CB CA-CAA-CU	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 295,82
48	PC	74	CONECTOR PERF CDP70 - .16 - 70mm - 1.5mm - 10m	R$ 10,00	23,26	R$ 12,33	R$ 912,12
49	PÇ	180	CONECTOR PERF.25 - 120mm - 25-120mm CDP120-120	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 6.656,04
50	PC	210	CONECTOR PERF.35 - 70mm - 35- 70mm	R$ 13,00	23,26	R$ 16,02	R$ 3.365,00
51	PÇ	26	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 90x90x2000mm	R$ 300,00	23,26	R$ 369,78	R$ 9.614,28
52	PC	18	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 2H	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 332,80
53	PC	18	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 3H	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 332,80
54	PC	1	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 8H	R$ 12,00	23,26	R$ 14,79	R$ 14,79
55	PC	8	ESPACADOR / SEPARADOR VERTICAL POLIMER.25/35KV	R$ 130,00	23,26	R$ 160,24	R$ 1.281,90

56	PC	468	ESPACADOR LOSANGULAR 35KV C/GARRAS	R$ 100,00	23,26	R$ 123,26	R$ 57.685,68
57	PC	33	ESTRIBO PARA BRACO TIPO "L" - REDE COMPACTA	R$ 25,00	23,26	R$ 30,82	R$ 1.016,90
58	KG	0,6	FIO ALUMINIO NU RECOZIDO 4 AWG	R$ 70,00	23,26	R$ 86,28	R$ 51,77
59	M	333	FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm² 750V PRETO	R$ 6,00	23,26	R$ 7,40	R$ 2.462,73
60	M	333	FIO DE COBRE ISOLADO 2,5mm² 750V VERM.	R$ 6,00	23,26	R$ 7,40	R$ 2.462,73
61	KG	0,3	FITA ALUMINIO PROTECAO 1x10mm	R$ 48,00	23,26	R$ 59,16	R$ 17,75
62	PC	12	FIXADOR PERFIL "U" 178 x 76 mm - REDE COMPACTA	R$ 60,00	23,26	R$ 73,96	R$ 887,47
63	PC	185	GRAMPO ANC CB COBERTO 50mm²	R$ 60,00	23,26	R$ 73,96	R$ 13.681,86
64	PC	54	GRAMPO DE SUSPENSAO 1000Kg P/REDE MULTIPLEX. BT	R$ 70,00	23,26	R$ 86,28	R$ 4.659,23
65	PC	61	GRAMPO LINHA VIVA BRONZE ESTANHADO GLV	R$ 120,00	23,26	R$ 147,91	R$ 9.022,63
66	PC	90	HASTE ATERRAMENTO ACO+CU D13,0mm-1/2" 2400mm	R$ 90,00	23,26	R$ 110,93	R$ 9.984,06
67	PC	105	ISOLADOR BASTAO POLIMÉRICO 25KV	R$ 75,00	23,26	R$ 92,45	R$ 9.706,73
68	PC	3	ISOLADOR PILAR PORCELANA 25KV	R$ 135,00	23,26	R$ 166,40	R$ 499,20
69	PC	90	ISOLADOR PINO POLIMER. 23,1KV 25X7mm - REDE COMP.	R$ 70,00	23,26	R$ 86,28	R$ 7.765,38
70	PC	74	LUMINARIA PUBLICA LED100W 5000K	R$ 600,00	23,26	R$ 739,56	R$ 54.727,44
71	PC	105	MANILHA SAPATILHA D 20mm 5000DAN	R$ 19,00	23,26	R$ 23,42	R$ 2.459,04
72	PC	50	MANTA DE COBERTURA P/ CABO PROTEGIDO	R$ 130,00	23,26	R$ 160,24	R$ 8.011,90
73	PC	16	MAO FRANCESA PERFILADA 726mm	R$ 34,00	23,26	R$ 41,91	R$ 670,53
74	PC	10	MAO FRANCESA PERFILADA 1326mm	R$ 68,00	23,26	R$ 83,82	R$ 838,17
75	PC	162	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16mm	R$ 18,00	23,26	R$ 22,19	R$ 3.594,26
76	PC	60	PARA RAIO DISTRIBUICAO 10 KA 21KV	R$ 240,00	23,26	R$ 295,82	R$ 17.749,44
77	PC	33	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 45 x 45mm	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 203,38
78	PC	63	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 70 x 60mm	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 388,27
79	PC	26	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x125x80mm	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 160,24
80	PC	332	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x250x170mm	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 2.046,12
81	PC	168	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x300x220mm	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 4.141,54
82	PC	12	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x350x270mm	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 295,82
83	PC	35	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x450x370mm	R$ 20,00	23,26	R$ 24,65	R$ 862,82
84	PC	12	PERFIL "U" 900 x 10mm - REDE COMPACTA	R$ 300,00	23,26	R$ 369,78	R$ 4.437,36
85	PC	3	PINO FIXACAO PILAR 140mm x 60	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 55,47
86	PC	90	PINO P/ISOLADOR PILAR POLIMERICO - REDE COMPACTA	R$ 50,00	23,26	R$ 61,63	R$ 5.546,70
87	PC	122	PORCA OLHAL ACO GALV. D16mm 6800Kgf	R$ 15,00	23,26	R$ 18,49	R$ 2.255,66
88	PC	50	PORCA QUADRADA D16mm ESPESSURA 1.3mm	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 308,15
89	PC	2	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 300 DAN	R$ 2.400,00	23,26	R$ 2.958,24	R$ 5.916,48
90	PC	7	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 600 DAN	R$ 3.400,00	23,26	R$ 4.190,84	R$ 29.335,88
91	PC	4	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 1000 DAN	R$ 4.500,00	23,26	R$ 5.546,70	R$ 22.186,80
92	PC	6	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 600 DAN	R$ 4.500,00	23,26	R$ 5.546,70	R$ 33.280,20
93	PC	4	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1000 DAN	R$ 5.725,00	23,26	R$ 7.056,64	R$ 28.226,54
94	PC	1	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1500 DAN	R$ 10.000,00	23,26	R$ 12.326,00	R$ 12.326,00
95	PC	1	POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 300 DAN	R$ 1.800,00	23,26	R$ 2.218,68	R$ 2.218,68
96	PC	38	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 300 DAN	R$ 1.950,00	23,26	R$ 2.403,57	R$ 91.335,66
97	PC	13	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 600 DAN	R$ 2.350,00	23,26	R$ 2.896,61	R$ 37.655,93
98	PC	1	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 1000 DAN	R$ 3.300,00	23,26	R$ 4.067,58	R$ 4.067,58
99	PC	1	POSTE CONCRETO DUPLO T 13m 600 DAN	R$ 2.800,00	23,26	R$ 3.451,28	R$ 3.451,28
100	PC	74	RELE FOTOELETRONCO IP 220V S/ BASE 10A 1000W	R$ 25,00	23,26	R$ 30,82	R$ 2.280,31
101	PC	82	SAPATILHA CABO DE ACO ATE 9,5mm (1/4" e 1/2")	R$ 5,00	23,26	R$ 6,16	R$ 505,37
102	PC	78	SUPORTE "L" P/CHAVE FUSIVEL E PARA-RAIO	R$ 30,00	23,26	R$ 36,98	R$ 2.884,28
103	PC	1	SUPORTE "T" PARA CHAVE E PARA-RAIO ESTR.U	R$ 140,00	23,26	R$ 172,56	R$ 172,56
104	PC	8	SUPORTE HORIZ. P/REDE COMPACTA 25KV	R$ 130,00	23,26	R$ 160,24	R$ 1.281,90
105	PC	12	SUPORTE TRANSFORMADOR CIRCULAR D 260mm	R$ 140,00	23,26	R$ 172,56	R$ 2.070,77
106	PC	12	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DE MADEIRA	R$ 95,00	23,26	R$ 117,10	R$ 1.405,16
107	PC	12	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DUPLO T	R$ 31,00	23,26	R$ 38,21	R$ 458,53
108	PC	6	T D 3F 75 KVA 25KV 380/220 V NOVO * CELESC	R$ 24.000,00	23,26	R$ 29.582,40	R$ 177.494,40
103	und		MAO DE OBRA				R$ 270.000,00
			TOTAL				**R$ 1.465.896,61**

NÃO ORÇADOS: ALVENARIA, VALAS, SERVIÇOS DE MÁQUINAS, TRANSPORTE DE POSTES
OBS: MATERIAIS FATURADOS DIRETO PELO CLIENTE

ILUMINAR
instalações elétricas

Iluminar Instações Elétricas

Construção de obras particulares. Com equipes qualificadas e preparadas para executarem a construção de qualquer tipo de redes elétrica, no ramo, com anos de experiência, o serviço é seguro rápido e garantido.
CNPJ: 28.403.189/0001-82

ATT:
Iluminar Instalações Eletrica
(049) 9 9112-1414
engenharia@iluminarinstalacoes.com.br
www.iluminarinstalacoes.com.br

JOAO EDSON ENDELER:49499106049

Assinado de forma digital por JOAO EDSON ENDELER:49499106049
Dados: 2025.06.23 16:30:54 -03'00'

Chapecó 23 de Junho de 2025

À
Nome do cliente: Município de Dionísio Cerqueira
Solicitação nº: 826507
Data de geração desse documento: 02/05/24

Identificação do projeto

Nome da obra: LOTEAMENTO EMPRESARIAL

Endereço
RODOVIA BR 163, sn
DIONISIO CERQUEIRA
DIONISIO CERQUEIRA
CEP: 89950000

Identificação do responsável técnico

Nome: VALDERI JUNOT BABINSKI
Nº CREA: 127068-4

Prezado cliente,

Em resposta à sua solicitação, informamos que o projeto básico do Loteamento apresentado está LIBERADO e em conformidade com as normas técnicas desta concessionária.

A solicitação de ligação definitiva deverá ser realizada com pelo menos 120 dias de antecedência da data da pretendida energização, com a finalidade de se elaborar projeto de conexão no sistema de distribuição.

A validade do projeto após a sua aprovação pela Celesc Distribuição S.A. será de 18 (dezoito) meses para Loteamentos com Redes Aéreas e de 24 (vinte e quatro) meses para Loteamentos com Redes Subterrâneas, período dentro do qual deverá ocorrer a sua energização.

Antes do início de execução das obras o empreendedor ou seu representate legal deverá protocolar na secretaria da sede da Agência Regional da Celesc toda a documentação exigida na Instrução Normativa I-313.0023 - Loteamentos com Rede Aérea de Energia Elétrica ou NE-147E - Loteamentos com Redes de Distribuição Subterrâneas conforme tipologia do Loteamento.

Para verificar a autenticidade desse documento, favor acessar o endereço http://pep.celesc.com.br/pepautentica, informando a chave de acesso 7hhThZe7:

Colocamo-nos a disposição para eventuais esclarecimentos
Atenciosamente,

Celesc Distribuição S.A.
www.celesc.com.br

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO

25 2024 **9237391-0**
Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

VALDERI JUNOT BABINSKI
Título Profissional: Engenheiro Eletricista — RNP: 1713129310
Engenheiro de Segurança do Trabalho — Registro: 127068-4-SC

Empresa Contratada: AS JUNIOR INSTALADORA ELETRICA LTDA EPP — Registro: 017540-4-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: PREF. MUN. DE DIONISIO CERQUEIRA — CPF/CNPJ: 83.026.773/0001-74
Endereço: RUA SANTOS DUMONT — Nº: 413
Complemento: — Bairro: CENTRO
Cidade: DIONISIO CERQUEIRA — UF: SC — CEP: 89950-000
Valor: R$ 11.990,00 — Ação Institucional:
Contrato: 11/2024 — Celebrado em: 19/03/2024 — Vinculado à ART: — Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREF. MUN. DE DIONISIO CERQUEIRA — CPF/CNPJ: 83.026.773/0001-74
Endereço: BR 163 — Nº: SN
Complemento: — Bairro: INDUSTRIAL
Cidade: DIONISIO CERQUEIRA — UF: SC — CEP: 89950-000
Data de Início: 19/03/2024 — Previsão de Término: 19/05/2024 — Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Infra-estrutura — Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento		
Rede compacta de distribuição de energia elétrica		Dimensão do Trabalho:	23,10	Quilovolt(s)
Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento		
Rede compacta de distribuição de energia elétrica		Dimensão do Trabalho:	77,00	Poste(s)
Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento		
Rede de distribuição de energia elétrica		Dimensão do Trabalho:	1,00	Quilômetros(s)
Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento		
Rede isolada multiplexada de distribuição de energia elétrica		Dimensão do Trabalho:	2.700,00	Metro(s)
Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento		
Transformador		Dimensão do Trabalho:	450,00	Quilovolt(s)-Ampere
Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento		
Iluminação pública		Dimensão do Trabalho:	74,00	Luminária(s)

5. Observações

Projeto, memorial descritivo e orçamento de uma rede de distribuição de energia elétrica, compacta, para atendimento do loteamento industrial conforme Contrato 11/2024.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASSENAR - 30

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 11/04/2024: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R$ 99,64 | Data Vencimento: 22/04/2024 | Registrada em: 11/04/2024
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002404000158941

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

SAO MIGUEL DO OESTE - SC, 11 de Abril de 2024

VALDERI JUNOT BABINSKI

Assinado de forma digital por VALDERI JUNOT BABINSKI
Dados: 2024.04.11 09:14:13 -03'00'

VALDERI JUNOT BABINSKI
062.213.979-79

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960

Assinado digitalmente por GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030336000101, OU=presencial, CN=GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.04.11 09:18:18-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Contratante: PREF. MUN. DE DIONISIO CERQUEIRA
83.026.773/0001-74

PROC. LICITATÓRIO

MUNICIPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA

LOCAL: BR 163

OBRA: EXECUÇÃO DE REDE DE ENERGIA ATENDIMENTO LOTEAMENTO INDUSTRIAL

COMPOSIÇÃO BDI

ITEM COMPONENTE BDI		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	VALOR PROPOSTO
AC	Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	4,00%
R	Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	1,50%
S+G	Riscos	0,50%	0,56%	0,97%	0,56%
DF	Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%
L	Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%
I	Tributos (ISS; variável de acordo com o m	2,00%	3,50%	5,00%	3,00%
	PIS	0,65%			0,65%
	COFINS	3,00%			3,00%
	CPRB (Conforme Lei 13161/2015*)	4,50%			0,00%
BDI % (sem desoneração da folha de pagamento)					23,26%

Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do Acórdão TCU - 2369/2011 e TCU - 2622/2013, conforme segue:

A. O Acórdão nº 2.622/2013 - TCU versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI, bem como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificações.

Os itens considerados no cálculo do BDI estão contemplados nas tabelas do Acórdão 2.622/2013, e também podem ser verificados no Art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, sendo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

B. A equação para o cálculo do BDI utilizada é a mesma indicada em bibliografias e a proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2622/2013, ilustrada a seguir:

$$BDI = \left(\left(\frac{(1+(AC+R+S+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)}\right)-1\right) x100$$

A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) foi criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas em substituição à contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos.

A partir de 2011 através da Lei 12.546, as empresas passaram a ser contempladas com a política nacional de desoneração da folha de pagamento, substituindo a Contribuição Patronal Previdenciária (CPP) referente aos 20% (vinte por cento) sobre a folha, por uma contribuição de inicialmente 1,50% ou 2,50%, que posteriormente baixou para 1,00% ou 2,00% sobre a receita bruta, conforme segmento da empresa. Em 13 de novembro de 2014, foi criada a Lei nº 13.043 tornando permanente a desoneração da folha.A lei 13.161/2015, de 31 de agosto de 2015, com vigência a partir de 1º de dezembro de 2015, alterou a alíquota incidente sobre a receita bruta das empresas, no caso da construção civil, de 2,00% para 4,50%, para preços desonerados. Com essa lei, a desoneração passou a ser facultativa, sendo opção da empresa escolher entre a contribuição sobre a receita bruta (CPRB) ou contribuir sobre a folha salarial, optando em cada obra de construção civil por uma das duas contribuições.Como no processo licitatório não é sabido, de antemão, qual o licitante vencedor e, pelo fato do edital exigir que a empresa tenha sua atividade-fim relacionada com a área da construção civil, objeto da licitação, adotou-se, o SINAPI com desoneração, sendo aplicada, portanto uma CPRB, a fim de remunerar a contratada quanto à tributação sobre a receita bruta, de 4,50%.

VALDERI JUNOT BABINSKI

Assinado de forma digital por VALDERI JUNOT BABINSKI
Dados: 2024.05.07 17:15:43 -03'00'

Eng. Eletricista CREA -SC 127068-4

Valderi Junot Babinski

São Miguel do Oeste, 07 de maio de 2024.

PROC. LICITATÓRIO

MUNICIPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA

LOCAL: BR 163

OBRA: EXECUÇÃO DE REDE DE ENERGIA ATENDIMENTO LOTEAMENTO INDUSTRIAL

TIPO	ITEM	UNID	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI(%)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
MÉDIA	1	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 1/0 - 2 AWG	18	R$ 34,67	23,26	R$ 42,73	R$ 769,14
MÉDIA	2	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 336 - 1/0 AWG -CAEN-407	30	R$ 15,67	23,26	R$ 19,31	R$ 579,32
MÉDIA	3	PC	ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CB 4-2 AWG	24	R$ 36,00	23,26	R$ 44,37	R$ 1.064,97
MÉDIA	4	PC	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 4 AWG	46	R$ 4,50	23,26	R$ 5,55	R$ 255,15
MÉDIA	5	PC	ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 1/0 AWG-50mm^2 MULTIPLEX	67	R$ 11,33	23,26	R$ 13,97	R$ 935,95
MÉDIA	6	PC	ALCA PREF ESTAI CB ACO 9,5mm	55	R$ 144,33	23,26	R$ 177,91	R$ 9.784,79
MÉDIA	7	PC	ANEL AMARRACAO P/ISOLADOR 25KV - REDE COMPACTA	90	R$ 8,67	23,26	R$ 10,68	R$ 961,43
MÉDIA	8	PC	ARRUELA QUAD. LISA PARAF D18x38x38x3mm	487	R$ 0,80	23,26	R$ 0,99	R$ 480,22
MÉDIA	9	PC	BRACADEIRA PLASTICA - TIPO INSULOK	297	R$ 0,93	23,26	R$ 1,15	R$ 340,46
MÉDIA	10	PC	BRACO ANTI BALANCO 25/35KV - REDE COMPACTA	33	R$ 55,33	23,26	R$ 68,20	R$ 2.250,73
MÉDIA	11	PC	BRACO TIPO "C" 25/35KV - REDE COMPACTA	17	R$ 127,67	23,26	R$ 157,36	R$ 2.675,15
MÉDIA	12	PC	BRACO TIPO "L" 25/35kv PRENSA CB 8-10MM-REDE COMP.	33	R$ 130,00	23,26	R$ 160,24	R$ 5.287,85
MÉDIA	13	M	CABO ACO GALVANIZADO 3/8" - 9,5mm Ehs - REDE COMP	2.610,00	R$ 12,50	23,26	R$ 15,41	R$ 40.213,58
MÉDIA	14	M	CABO AL COBERTO XLPE 25 KV 50mm^2 - REDE COMP.	7.830,00	R$ 9,33	23,26	R$ 11,50	R$ 90.078,41
MÉDIA	15	M	CABO AL MULTIP. 3x1x70+70mm^2 0,6/1KV	2.688,00	R$ 29,43	23,26	R$ 36,28	R$ 97.519,37
MÉDIA	16	M	CABO COBRE COBERTO XLPE 16mm^2/15KV CZ- REDE COMPAC	156	R$ 29,55	23,26	R$ 36,42	R$ 5.682,04
MÉDIA	17	M	CABO COBRE ISOL 1x35,0mm^2 750V - SEMI RIGIDO	36	R$ 26,42	23,26	R$ 32,56	R$ 1.172,20
MÉDIA	18	M	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 25mm^2 750V	21	R$ 17,25	23,26	R$ 21,26	R$ 446,51
MÉDIA	19	M	CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 35mm^2 750V	9	R$ 17,17	23,26	R$ 21,16	R$ 190,44
MÉDIA	20	KG	CABO COBRE NU MEIO DURO 25mm^2 - NORMATIZADO	210	R$ 78,97	23,26	R$ 97,33	R$ 20.440,21
MÉDIA	21	KG	CABO COBRE NU MEIO DURO 35mm^2 - NORMATIZADO	0,5	R$ 82,27	23,26	R$ 101,40	R$ 50,70
MÉDIA	22	PC	CANTONEIRA AUX.P/BRACO TIPO "C" - REDE COMPACTA	4	R$ 171,67	23,26	R$ 211,60	R$ 846,39
MÉDIA	23	PC	CARTUCHO AZUL METALICO * BALINHA * CALIBRE 22	94	R$ 0,92	23,26	R$ 1,13	R$ 106,21
MÉDIA	24	PC	CARTUCHO VERMELHO ESPOLETA INTERNA	3	R$ 4,05	23,26	R$ 4,99	R$ 14,98
MÉDIA	25	PC	CARTUCHO VERMELHO METALICO KF001 * BALINHA	42	R$ 0,57	23,26	R$ 0,70	R$ 29,51
MÉDIA	26	PC	CHAVE FACA 1F SOB CARGA 500 A 25,8KV	15	R$ 600,00	23,26	R$ 739,56	R$ 11.093,40
MÉDIA	27	PC	CHAVE FUS 1P C GANCHO 100 A 25,8 KV6300A	37	R$ 376,67	23,26	R$ 464,28	R$ 17.178,34
MÉDIA	28	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 200mm	30	R$ 31,00	23,26	R$ 38,21	R$ 1.146,32
MÉDIA	29	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 210mm	39	R$ 34,67	23,26	R$ 42,73	R$ 1.666,48
MÉDIA	30	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 220mm	9	R$ 33,50	23,26	R$ 41,29	R$ 371,63
MÉDIA	31	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 230mm	14	R$ 33,33	23,26	R$ 41,09	R$ 575,21
MÉDIA	32	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 240mm	20	R$ 42,00	23,26	R$ 51,77	R$ 1.035,38
MÉDIA	33	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 250mm	13	R$ 41,00	23,26	R$ 50,54	R$ 656,98
MÉDIA	34	PC	CINTA POSTE CIRCULAR D 260mm	12	R$ 43,33	23,26	R$ 53,41	R$ 640,95
MÉDIA	35	PC	CONECTOR CUNH CB 336,4 CA Mcm - 336,4 CA Mcm - CN2	30	R$ 8,63	23,26	R$ 10,64	R$ 319,24
MÉDIA	36	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0 AWG CB 1/0 AWG 50mm- CN10	115	R$ 14,33	23,26	R$ 17,67	R$ 2.031,74
MÉDIA	37	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-2 AWG - CN13	18	R$ 7,33	23,26	R$ 9,04	R$ 162,70
MÉDIA	38	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-4 CB 2x2 AWG - CN 13	6	R$ 7,17	23,26	R$ 8,83	R$ 53,00
MÉDIA	39	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 2 AWG CB 4 AWG	18	R$ 7,93	23,26	R$ 9,78	R$ 176,02
MÉDIA	40	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 336,4Mcm - 1/0 ou 2/0AWG 50mm	33	R$ 9,33	23,26	R$ 11,50	R$ 379,64
MÉDIA	41	PC	CONECTOR CUNHA AL CB 4 AWG CB 4 AWG - CN-12	39	R$ 8,83	23,26	R$ 10,89	R$ 424,63
MÉDIA	42	PC	CONECTOR CUNHA ATERR. 25a35mmx13mm (1/2") REDE	60	R$ 12,20	23,26	R$ 15,04	R$ 902,26
MÉDIA	43	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 1 CU+SN CB CA-CAA-CU	31	R$ 8,08	23,26	R$ 9,96	R$ 308,87
MÉDIA	44	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 6 CU+SN CB CA-CAA-CU	54	R$ 10,51	23,26	R$ 12,95	R$ 699,55
MÉDIA	45	PC	CONECTOR CUNHA TIPO 7 CU+SN CB CA-CAA-CU	24	R$ 8,72	23,26	R$ 10,74	R$ 257,86
MÉDIA	46	PÇ	CONECTOR PERF.25 - 120mm - 25-120mm CDP120-120	180	R$ 15,67	23,26	R$ 19,31	R$ 3.475,93
MÉDIA	47	PC	CONECTOR PERF.35 - 70mm - 35- 70mm	210	R$ 11,60	23,26	R$ 14,30	R$ 3.002,61
MÉDIA	48	PÇ	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 90x90x2000mm	26	R$ 280,00	23,26	R$ 345,13	R$ 8.973,33
MÉDIA	49	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 2H	18	R$ 8,40	23,26	R$ 10,35	R$ 186,37
MÉDIA	50	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 3H	18	R$ 8,40	23,26	R$ 10,35	R$ 186,37
MÉDIA	51	PC	ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 8H	1	R$ 8,22	23,26	R$ 10,13	R$ 10,13
MÉDIA	52	PC	ESPACADOR / SEPARADOR VERTICAL POLIMER.25/35KV	8	R$ 88,62	23,26	R$ 109,23	R$ 873,86
MÉDIA	53	PC	ESPACADOR LOSANGULAR 35KV C/GARRAS	468	R$ 89,00	23,26	R$ 109,70	R$ 51.340,26
MÉDIA	54	PC	ESTRIBO PARA BRACO TIPO "L" - REDE COMPACTA	33	R$ 12,38	23,26	R$ 15,26	R$ 503,70
MÉDIA	55	KG	FIO ALUMINIO NU RECOZIDO 4 AWG	0,6	R$ 51,67	23,26	R$ 63,68	R$ 38,21
MÉDIA	56	KG	FITA ALUMINIO PROTECAO 1x10mm	0,3	R$ 43,33	23,26	R$ 53,41	R$ 16,02
MÉDIA	57	PC	FIXADOR PERFIL "U" 178 x 76 mm - REDE COMPACTA	12	R$ 34,67	23,26	R$ 42,73	R$ 512,76

MÉDIA	58	PC	GRAMPO ANC CB COBERTO 50mm²	104	R$ 36,17	23,26	R$ 44,58	R$ 4.636,22
MÉDIA	59	PC	GRAMPO ANCORAGEM 25Kg / 50mm - REDE COMPACTA	81	R$ 38,50	23,26	R$ 47,46	R$ 3.843,86
MÉDIA	60	PC	GRAMPO DE SUSPENSAO 1000Kg P/REDE MULTIPLEX. BT	54	R$ 53,67	23,26	R$ 66,15	R$ 3.572,07
MÉDIA	61	PC	GRAMPO LINHA VIVA BRONZE ESTANHADO GLV	61	R$ 91,17	23,26	R$ 112,37	R$ 6.854,69
MÉDIA	62	PC	HASTE ATERRAMENTO ACO+CU D13,0mm-1/2" 2400mm	90	R$ 91,33	23,26	R$ 112,58	R$ 10.131,97
MÉDIA	63	PC	ISOLADOR BASTAO POLIMÉRICO 25KV	105	R$ 66,33	23,26	R$ 81,76	R$ 8.585,06
MÉDIA	64	PC	ISOLADOR PILAR PORCELANA 25KV	3	R$ 190,00	23,26	R$ 234,19	R$ 702,58
MÉDIA	65	PC	ISOLADOR PINO POLIMER. 23,1KV 25X7mm - REDE COMP.	90	R$ 87,00	23,26	R$ 107,24	R$ 9.651,26
MÉDIA	66	PC	MANILHA SAPATILHA D 20mm 5000DAN	105	R$ 15,67	23,26	R$ 19,31	R$ 2.027,63
MÉDIA	67	PC	MANTA DE COBERTURA P/ CABO PROTEGIDO	50	R$ 113,33	23,26	R$ 139,69	R$ 6.984,73
MÉDIA	68	PC	MAO FRANCESA PERFILADA 726mm	16	R$ 29,00	23,26	R$ 35,75	R$ 571,93
MÉDIA	69	PC	MAO FRANCESA PERFILADA 1326mm	10	R$ 69,33	23,26	R$ 85,46	R$ 854,60
MÉDIA	70	PC	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16mm	162	R$ 19,67	23,26	R$ 24,24	R$ 3.927,06
MÉDIA	71	PC	PARA RAIO DISTRIBUICAO 10 KA 21KV	60	R$ 246,67	23,26	R$ 304,04	R$ 18.242,48
MÉDIA	72	PC	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 45 x 45mm	33	R$ 2,72	23,26	R$ 3,35	R$ 110,50
MÉDIA	73	PC	PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 70 x 60mm	63	R$ 3,83	23,26	R$ 4,72	R$ 297,67
MÉDIA	74	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x125x80mm	26	R$ 5,33	23,26	R$ 6,57	R$ 170,92
MÉDIA	75	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x250x170mm	258	R$ 8,83	23,26	R$ 10,89	R$ 2.809,10
MÉDIA	76	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x300x220mm	168	R$ 8,83	23,26	R$ 10,89	R$ 1.829,18
MÉDIA	77	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x350x270mm	12	R$ 14,67	23,26	R$ 18,08	R$ 216,94
MÉDIA	78	PC	PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x450x370mm	35	R$ 15,17	23,26	R$ 18,69	R$ 654,31
MÉDIA	79	PC	PERFIL "U" 900 x 10mm - REDE COMPACTA	12	R$ 176,67	23,26	R$ 217,76	R$ 2.613,11
MÉDIA	80	PC	PINO FIXACAO PILAR 140mm x 60	3	R$ 8,83	23,26	R$ 10,89	R$ 32,66
MÉDIA	81	PC	PINO P/ISOLADOR PILAR POLIMERICO - REDE COMPACTA	90	R$ 45,00	23,26	R$ 55,47	R$ 4.992,03
MÉDIA	82	PC	PORCA OLHAL ACO GALV. D16mm 6800Kgf	122	R$ 9,83	23,26	R$ 12,12	R$ 1.478,71
MÉDIA	83	PC	PORCA QUADRADA D16mm ESPESSURA 1.3mm	50	R$ 11,83	23,26	R$ 14,59	R$ 729,29
MÉDIA	84	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 300 DAN	2	R$ 1.900,00	23,26	R$ 2.341,94	R$ 4.683,88
MÉDIA	85	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 600 DAN	7	R$ 2.316,67	23,26	R$ 2.855,52	R$ 19.988,66
MÉDIA	86	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 1000 DAN	4	R$ 3.766,67	23,26	R$ 4.642,79	R$ 18.571,17
MÉDIA	87	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 600 DAN	6	R$ 3.733,33	23,26	R$ 4.601,71	R$ 27.610,24
MÉDIA	88	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1000 DAN	4	R$ 5.333,33	23,26	R$ 6.573,87	R$ 26.295,47
MÉDIA	89	PC	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1500 DAN	1	R$ 9.566,67	23,26	R$ 11.791,87	R$ 11.791,87
MÉDIA	90	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 300 DAN	1	R$ 1.450,00	23,26	R$ 1.787,27	R$ 1.787,27
MÉDIA	91	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 300 DAN	38	R$ 1.583,33	23,26	R$ 1.951,62	R$ 74.161,43
MÉDIA	92	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 600 DAN	13	R$ 2.166,67	23,26	R$ 2.670,63	R$ 34.718,23
MÉDIA	93	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 1000 DAN	1	R$ 2.900,00	23,26	R$ 3.574,54	R$ 3.574,54
MÉDIA	94	PC	POSTE CONCRETO DUPLO T 13m 600 DAN	1	R$ 3.133,33	23,26	R$ 3.862,15	R$ 3.862,15
MÉDIA	95	PC	SAPATILHA CABO DE ACO ATE 9,5mm (1/4" e 1/2")	82	R$ 1,95	23,26	R$ 2,40	R$ 197,09
MÉDIA	96	PC	SUPORTE "L" P/CHAVE FUSIVEL E PARA-RAIO	78	R$ 29,67	23,26	R$ 36,57	R$ 2.852,24
MÉDIA	97	PC	SUPORTE "T" PARA CHAVE E PARA-RAIO ESTR.U	1	R$ 79,00	23,26	R$ 97,38	R$ 97,38
MÉDIA	98	PC	SUPORTE HORIZ. P/REDE COMPACTA 25KV	8	R$ 191,33	23,26	R$ 235,84	R$ 1.886,70
MÉDIA	99	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR CIRCULAR D 260mm	12	R$ 96,00	23,26	R$ 118,33	R$ 1.419,96
MÉDIA	100	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DE MADEIRA	12	R$ 31,33	23,26	R$ 38,62	R$ 463,46
MÉDIA	101	PC	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DUPLO T	12	R$ 19,33	23,26	R$ 23,83	R$ 285,96
MÉDIA	102	PC	T D 3F 75 KVA 25KV 380/220 V NOVO * CELESC	6	R$ 20.350,00	23,26	R$ 25.083,41	R$ 150.500,46
MÉDIA	103	und	MAO DE OBRA					R$ 167.666,67

R$ 1.040.310,84

VALDERI JUNOT BABINSKI

Assinado de forma digital por VALDERI JUNOT BABINSKI
Dados: 2024.05.07 17:11:47 -03'00'

Eng. Eletricista CREA -SC 127068-4
Valderi Junot Babinski

São Miguel do Oeste, 07 de maio de 2024.

A.S.JÚNIOR
asjunior@asjunior.com.br 49 3621 1128

São Miguel do Oeste, 20 de março de 2024.

CELESC – Distribuição S/A
São Miguel do Oeste - SC

Referente: Projeto Rede De Distribuição para Loteamento Empresarial – Dionísio Cerqueira

Prezados Senhores,

Encaminhamos a Vossa Senhoria para aprovação o projeto da Rede de Distribuição de Energia Elétrica para atendimento do Loteamento Empresarial, situado no munícipio de Dionísio Cerqueira – SC.

Atenciosamente

Valderi Junot Babinski
Eng. Eletricista - CREA/SC 127068-4

Anexo: 1 jogo de cópia contendo:

- Memorial descritivo;
- Plantas;
- ART;
- Desenho Planimétrico;
- LAP (licença ambiental prévia);
- LAI (licença ambiental de instalação);
- Cálculo de demanda p/ circuito;
- Consulta prévia da prefeitura.

LOTEAMENTO EMPRESARIAL

Rede de Distribuição de Energia Elétrica 23,1 kV

A.S. JÚNIOR

asjunior@asjunior.com.br - 049 3621 1128

RESPONSÁVEL TÉCNICO **Valderi Junot Babinski**
Engº Eletricista - CREA/SC – 127068-4

PROPRIETÁRIO **Município de Dionísio Cerqueira**

PROJETO **REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA**

LOCAL	ARQUIVO	DATA
Dionísio Cerqueira		**Março 2024**

CELESC [ ] CLIENTE [ ] A.S. JÚNIOR [ ]

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial é descritivo e tem por finalidade descrever as principais características técnicas referentes à execução de um projeto elétrico destinado à implantação de uma rede de distribuição de energia elétrica em alta tensão, “classe 23,1 kV” de modo a possibilitar a eletrificação de 5 (cinco) quadras com um total de 55 (cinquenta e cinco) lotes de um loteamento denominado **EMPRESARIAL**, de propriedade do MUNICÍPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA.

2. DADOS BÁSICOS

- Obra: **Projeto de Rede de Distribuição de Energia Elétrica 23,1 kV**
- Proprietário: **MUNICÍPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA**
- CNPJ: 83.026.773/0001-74
- Endereço: **Ln Gaúcha – Guarujá do Sul - SC**
- Finalidade: **INDUSTRIAL**

3. DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

O levantamento da rede foi feito, analisando as características técnicas da rede existente e condições dos terrenos e seu traçado (em pontos em que não existia a rede) de modo a facilitar a sua execução, conforme as normas técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e da CELESC, sendo as principais:

- ABNT NBR-9523-Subestações de Distribuição;
- ABNT NBR-14039-Instalações Elétricas em Media Tensão;
- ABNT 5460-Sistemas Elétricos de Potência – Terminologia
- E-313.0002-Estruturas para Redes Aéreas Convencionais de Distribuição;
- NE-102-E-Padrões para Estruturas de Redes de Distribuição Aérea Primária Compacta com Cabo Coberto em Espaçadores;
- E-313.0078-Rede de Distribuição Aérea Secundária Isolada até 1kV;
- I-313.0021-Critérios para Utilização de Redes de Distribuição;
- I-313.0023 – Loteamentos com Rede Aérea de Distribuição de Energia Elétrica;
- Norma Regulamentadora – NR10.

4. ASPECTOS CONSTRUTIVOS

1. Descrição dos Serviços

Foi adotado como referência para o ponto de conexão (partida) que será através da rede, trifásica, existente, próximo a FU 3625, alimentador SJC06, com tensão de 23,1 kV com condutores de alumínio nús CAA 4 AWG, de propriedade da CELESC DISTRIBUIÇÃO S/A.

Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser de comprovada qualidade e adquiridos de fornecedores cadastrados na Celesc conforme especificações da ABNT.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto, seguindo as Normas e especificações da padronização Brasileira e da concessionária local de modo que o sistema passe a operar com segurança e eficiência.

Os materiais relativos a este projeto serão incorporados à responsabilidade da concessionária Celesc após a conclusão da obra.

1.1 Características da rede Primária

Rede Trifásica aérea, tipo de montagem compacta, com cabo de alumínio protegido, não isolado, de seção 50 mm² respectivamente.

As estruturas serão do tipo CE1, CE1A, CE2, CE2.3, CE3, CE3.PU, CE4, CE4.PU e CETR montadas em postes de concreto.

A rede de distribuição de energia elétrica, em alta tensão (Classe 25 kV) será instalada desde o poste n°01 ao n°77 conforme projeto elétrico. Os postes que sustentarão esta rede são todos, sem exceção, de no mínimo 11 metros de altura 300 Dan de esforço.

1.2 Características da rede Secundária

Rede Trifásica aérea, tipo de montagem multiplexada, com cabos de alumínio isolados multiplexados de seção de 50 e 70 mm².

Serão utilizadas na montagem das estruturas SI1, SI3, SI4, SI5, SI6, SI7, SI8, SI9 SITR e SI11, conjunto grampo suspensão e olhal 16mm 5000daN que deverá ser instalado com 7,1 metros do solo no poste.

Os condutores de baixa tensão foram dimensionados de maneira a ter no final dos ramais, uma queda de tensão inferior a 3,0% conforme estipulado pela normativa da concessionária de energia.

A rede distribuição de energia elétrica, em baixa tensão (Classe 220/380 V) será instalada entre os postes n° 01 ao n° 76 conforme projeto elétrico. Os postes que

sustentarão esta rede são todos, sem exceção, de no mínimo 10 metros de altura e 150 Dan de esforço.

2. Transformadores

A demanda total dos consumidores será atendida através da instalação de 05 (um) transformador de distribuição, trifásico, com tensões primárias 20.9/22.0/23.1 e tensão secundária de 380/220 V, com potência nominal de 75KVA classe isolada 25KV, frequência 60 Hz.

3. Aterramento dos Para-Raios

Os aterramentos dos para-raios serão interligados com o aterramento do neutro dos transformadores, sendo que o aterramento dos transformadores deverão conter no mínimo cinco hastes do tipo *COPPERWELD 5/8"* de 2400mm, espaçadas entre si com uma distância de três metros e interligadas através de um cabo de cobre nú 25 mm², conectadas através de um conector apropriado de cobre ou de solda exotérmica do tipo *TECNOWELD CADWELD*. Sendo assim o valor da resistência de terra no local do aterramento não deverá ser superior a 25 Ohms, para transformadores trifásicos, em qualquer época do ano, e deve ser medido isoladamente do sistema.

O cabo de interligação das partes inferiores dos para-raios com o cabo de aterramento será do tipo cabo isolado *solda Flex*, ou similares, de 25 mm², que deverá ser conectado ao cabo de descida com conectores cunha. Deverá ser utilizado o conector cunha ramal, tipo (ampatinho), nas conexões realizadas no aterramento do para-raios. Na ligação com o os condutores de média tensão, deverá ser utilizado adaptador estribo com conector cunha e grampo de linha viva.

4. Aterramento do Neutro

O aterramento do neutro deverá ser feito em conjunto com o aterramento da carcaça do transformador, para-raios e mensageiro da média tensão com cabo nu de 25mm². Nos finais da rede projetada, deverão ser feitos os aterramentos, através de uma haste *COPPERWELD* 1/2*"* de 2400mm, que serão interligados com o neutro da rede de baixa tensão através de cabo de descida de cobre nu de 25 mm².

5. Aterramento do Mensageiro

O mensageiro que suporta a média tensão dever ser aterrado a cada 200 metros caso não haja equipamentos que receberão aterramentos neste trecho. A resistência de terra máxima é de 25 Ohms e deve ser interligado ao condutor neutro da rede. Caso haja estai no poste o mesmo deverá ser interligado ao cabo de descida do aterramento, assim como deverá ser feita a interligação do neutro da baixa tensão. Nas redes novas o condutor de aterramento deve passar por dentro do poste, deixando os pontos acessíveis para o aterramento. Todas as conexões devem estar de acordo com as especificações da concessionária. Sempre que houver aterramento do neutro da rede secundária o mensageiro da rede compacta deverá ser interligado ao mesmo.

6. Considerações da Instalação do Aterramento

Para a conexão cabo-haste que ficará imersa no solo, deverá ser utilizado conector de cobre apropriado ou de um processo de solda exotérmica tipo *Tecnoweld, Cadweld* ou similar e a conexão do cabo de descida com o cabo de neutro deverá ser feito com conector tipo cunha.

7. Recomposição de Cobertura nos Cabos Cobertos

Nas conexões dos cabos cobertos (semi-isolados) deverão ser feitas medidas para a recomposição da cobertura do cabo, adotando-se de emenda para o cabo coberto ou recomposição da cobertura através da aplicação da massa para isolamento elétrico para uniformização da superfície do cabo, em seguida deve-se aplicar três camadas de fita elétrica isolante auto aglomerante de alta tensão com superposição de 50% da largura, restabelecendo a cobertura protetora do cabo e por último é necessário a aplicação da fita isolante para acabamento com superposição de 50% da largura, esta deverá ser resistente a radiação ultravioleta, trilhamento elétrico e à abrasão por galhos de árvores.

8. Espaçadores

São acessórios de material polimérico e formato losangular e vertical, com função de sustentação e a separação dos cabos cobertos na rede compacta ao longo do vão, mantendo a isolação elétrica da mesma. Os espaçadores verticais serão destinados à separação dos cabos

cobertos em situações de conexão entre fases em cruzamentos aéreos interligados “flying-tap” mantendo também o nível de isolamento elétrico da rede.

Os espaçadores devem ser instalados obedecendo às normas da concessionária com espaçamentos determinados pela mesma, assim como a utilização correta dos espaçadores tanto vertical como losangular. Para a fixação dos cabos nos berços dos espaçadores serão utilizados anéis de amarração.

9. Cruzamento Aéreo

Nos cruzamentos tipo “flying-tap” deverão ser alocados quatro espaçadores verticais a 1,50 m do centro do cruzamento para cada lado, sendo as distâncias entre os postes de esquina de no máximo 15 metros. No ponto de cruzamento deverá ser feita a amarração dos cabos coberto e do mensageiro com o fio de alumínio coberto 4AWG com no mínimo cinco voltas para cada lado. Os conectores devem ser instalados a no mínimo 30 cm do centro do cruzamento dos cabos e o jumper deve ser executado com cabo de alumínio coberto no caso de cabo coberto e cabo mensageiro no mensageiro sendo o mensageiro de menor bitola cruzando por cima do de maior.

10. Estruturas de Média Tensão para Rede Compacta

Estrutura (CE1), utilizada em tangentes ou quando ocorrer deflexão horizontal máxima de 6º, devendo ser instalado um espaçador losangular a um metro equidistante do braço tipo “L”. A estrutura (CE1A), utiliza-se de braço tipo “L”, estribo para espaçadores, espaçador losangular e braço anti-balanço.

Estrutura (CE2) utilizada em ângulos, com braço tipo “C” e o mensageiro fixado no poste, permitindo deflexão máxima horizontal de 60º, exigindo a instalação de um espaçador losangular para cada lado de rede compacta no máximo a 10 metros.

Estrutura (CE3), estrutura de ancoragem simples, com utilização de braço tipo “C”, isolador de ancoragem, mensageiro fixado no poste e cabos cobertos em configuração triangular fixado com grampo de ancoragem, podendo no caso de equipamentos, conter para-raios, conector derivação ou estribo e grampo de linha viva.

Estrutura (CE4), estrutura de ancoragem dupla, semelhante CE3, utilizada em ângulos superiores a 60º até 90º, ou em caso de mudança de bitola do condutor. Estrutura (CE2.3) utilizada quando ha uma derivação da rede para o mesmo lado da rede passante, rede passante fixa em isoladores de pino poliméricos e a rede de derivação fixada em isoladores bastão presos

no braço tipo “C”. Estrutura (CE2-CE3-CF) utilizada em derivações com a utilização de chaves fusíveis, onde a rede passante é fixada em isoladores de pino poliméricos sobre suporte horizontal e a rede de derivação é fixada em cruzetas de aço convencionais.

Estrutura (CE-PR) destinada a instalação de para-raios utilizando-se de uma braço tipo “L” e um anti-balanço e o suporte horizontal para a fixação dos para-raios.

11. Mensageiro

Na construção da rede compacta não é permita a emenda do cabo mensageiro no meio do vão, devendo o mesmo ter sua continuidade preservada, devendo se fazer no poste a conexão do cabo, nos casos de seccionamento, deve ser feita a conexão entre as duas pontas com o conector cunha apropriado.

12. Estruturas de Baixa Tensão

Nas estruturas de sustentação (SI1), serão instalados conjuntos de grampo de suspensão que sustentarão os cabos, e juntamente com o conjunto deverão ser instalados dois olhais por poste, um na parte frontal (rua) e outro na parte posterior (passeio). Esses olhais servirão para sustentar os ramais de ligação.

Nas estruturas de ancoragem (SI3), será instalado um olhal onde o cabo será ancorado através de uma sapatilha, nestas estruturas não existe a necessidade de se fazer os bigodes pois as extremidades dos cabos servirão de bigodes.

Nas estruturas de ancoragens duplas (SI4), serão instalados dois olhais opostos onde serão ancorados os cabos através de sapatilhas.

Nas estruturas de derivação tangente (SI7), serão instalados conjuntos grampo de suspenso com os devidos olhais, partindo assim do olhal da parte frontal a derivação da rede.

Estruturas (SITR) serão as estruturas dos transformadores onde o cabo encabeçará em ambos os lados do poste e o mesmo será seccionado, as pontas terão um terminal pré-isolado, aplicado segundo NE-128E, o qual será instalado na bucha dos transformadores.

13. Engastamento

Conforme recomendação CELESC, a profundidade do engastamento dos postes deverá seguir a seguinte fórmula:

$$E = (\frac{P}{10} + 0{,}6)$$

Onde: E é o tamanho do engastamento em metros; P é o comprimento do poste em metros.

Poste com resistência igual ou superior a 600 daN, deverão ter sua base concretada, utilizando-se na parte onde ficará na terra e terá contato com o concreto lona plástica para proteção da mesma, para que assim em caso de manutenção, deslocamento ou outra necessidade o poste não seja danificado com a aderência do concreto mesmo.

A concretagem deve ser realizada da seguinte forma, inicialmente executa-se a cava para implantação do poste, com profundidade do engastamento e diâmetro de Ø ou “b” (base maior) + 300 mm, então deve ser lançado uma camada de concreto (1:3:5 com pouca água) de 50 cm e apiloado, em seguida deve ser lançado solo e apiloado em camadas de 20cm variando de acordo com o engastamento do poste, sendo necessário um espaçamento final de 80cm para mais uma camada de concreto de 50cm e uma camada final de solo de 30cm.

5. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A iluminação a ser instalada nos postes de concreto novos e a ser substituída nos postes com indicação me projeto serão formadas com braços de 3m curvo, especial, código CELESC 20039, em aço carbono, com sapara para fixação em poste. A luminária a ser instalada deverá ser de LED 100W, IP 67, com proteções de Sobrecorrente e Sobretensão, bivolt, Fator de Potência > 0,98, cor 5.000, em alumínio injetado com sistema para instalação para fotocélula.

6. SEGURANÇA

A empresa que realizará a implantação da rede de energia trifásica, compacta, deverá ser credenciada com a CELESC, deverá possuir HTE (Homologação Técnica Elétrica). Todos os integrantes da equipe deverá ser capacitados e habilitados com curso NR-10 assim como os procedimentos de execução, manutenção e operação devem estar em acordo com a mesma. Toda documentação deve estar em dia, todos os funcionários deverão estar registrados e uniformizados usando todos EPIs e EPCs necessários a realização da obra.

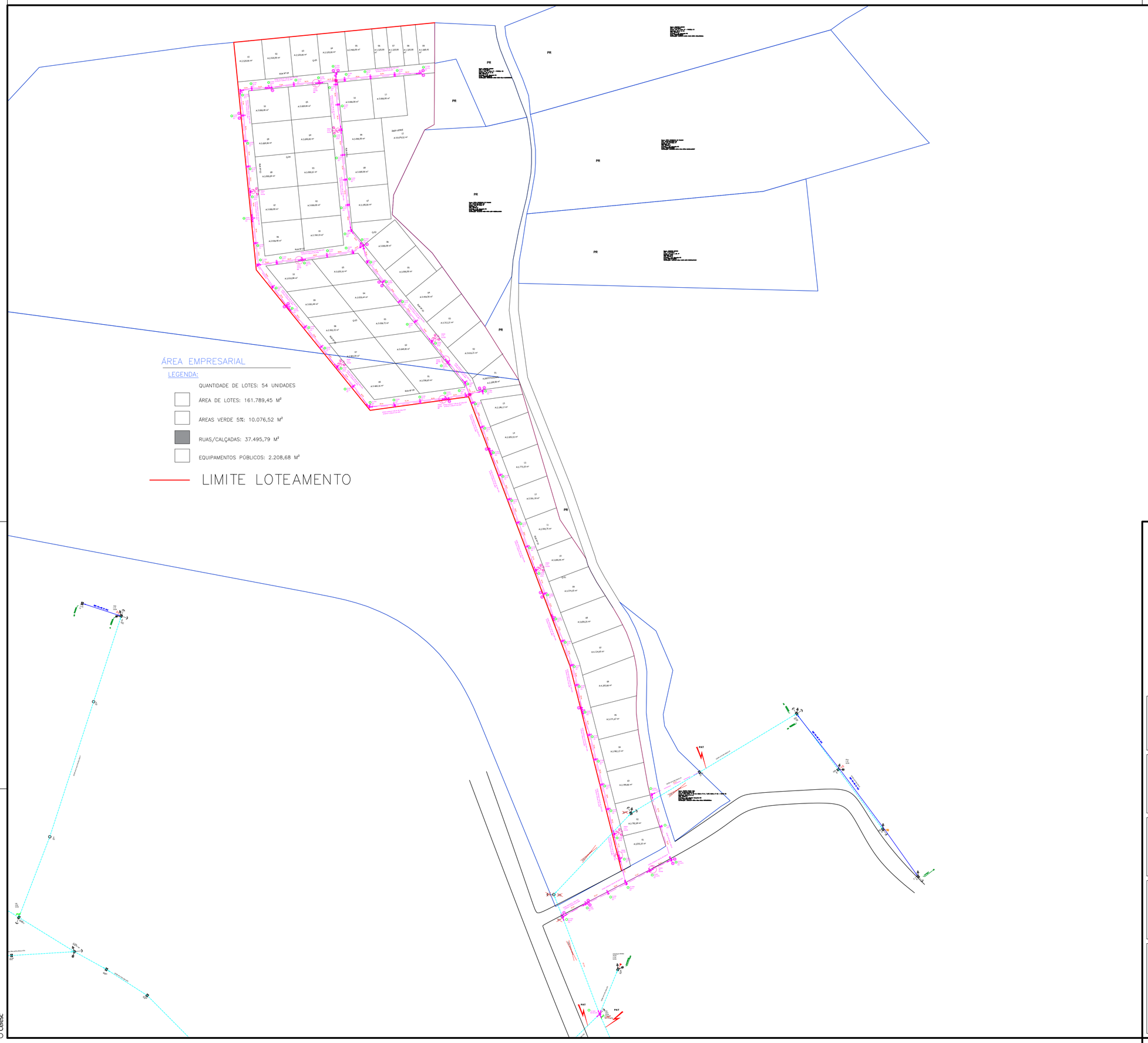
Onde já existe rede da CELESC, e haverá intervenção da empreiteira, deverá ser feito pedido de desligamento com 15 dias de antecedência, no momento do desligamento um fiscal da Celesc acompanhará o mesmo e a rede deverá ser: Desligada, testada, aterrada e sinalizada para despois iniciar os trabalhos da mesma.

De acordo com NE 102–E (fl.06/90, 2012) a rede compacta deve ser tratada como rede convencional nua para aspectos de segurança que envolva construção, operação e manutenção,

desta forma seus condutores e acessórios não devem ser tocados enquanto a rede não estiver desligada e corretamente aterrada, sob pena de colocar em risco a segurança dos profissionais, exceto na condição de linha viva.

Todos os materiais a serem aplicados nas estruturas especificadas em projetos, deverão conter materiais padronizados pela concessionária CELESC.

Valderi Junot Babinski
Eng. Eletricista - CREA/SC 127068-4



LEGENDA			
	REDE BAIXA TENSÃO PROJETADA		REDE MÉDIA TENSÃO- CELESC
	REDE MÉDIA TENSÃO PROJETADA		REDE BAIXA TENSÃO - CELESC
	TRANSFORMADOR CELESC		CHAVE FACA CELESC
	TRANSFORMADOR PROJETADO		CHAVE FACA PROJETADA
	CHAVE FUSÍVEL PROJETADA		CHAVE FUSÍVEL -CELESC
	PARA-RAIO EXISTENTE		PARA-RAIO E ATERRAMENTO PROJETADO
	ATERRAMENTO EXISTENTE		ATERRAMENTO PROJETADO
	DELIMITAÇÃO DE ÁREA DO LOTEAMENTO NOVO		ÁREAS DE VERDE
	POSTE CONCRETO DUPLO T		ESTAI/ESTAI AREO
	POSTE DE MADEIRA		ENCABEÇAMENTO PROJETADO
	POSTE CONCRETO CIRCULAR		SECCIONAMENTO PROJETADO
81	Nº DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTE	12264 3-30 SJC05	PRÓXIMO CHAVE-FUSÍVEL/FACA
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA 100W LED COM BRAÇO ESPECIAL 3m PROJETADO		ÁREAS DE VEGETAÇÃO
12264 3-30 SJC05	PRÓXIMO TRANSFORMADOR		FLY-TAP PROJETADO
	RETIRADA DE EQUIPAMENTO		FAIXA DE DOMÍNIO SIE

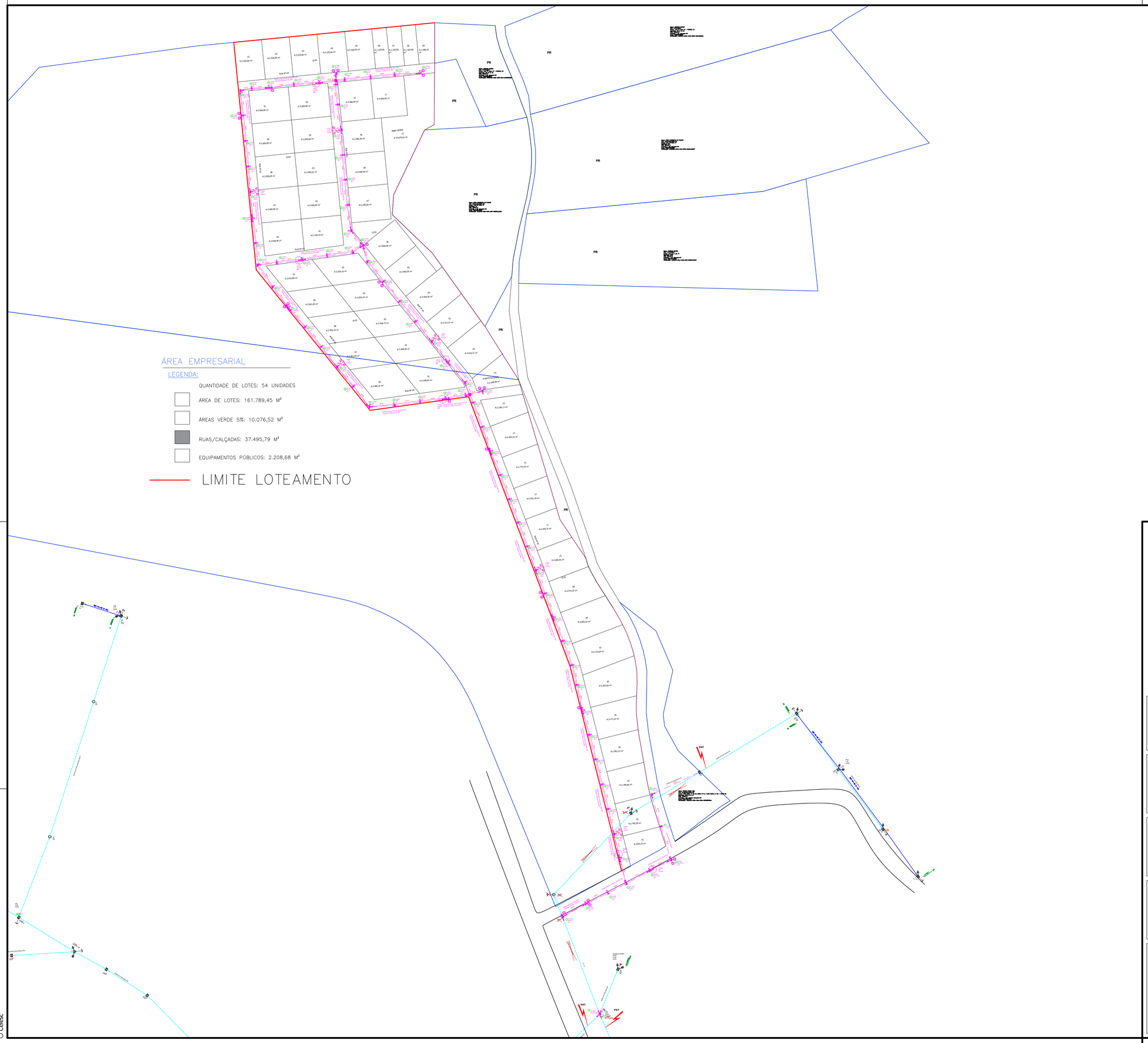
ILUMINAÇÃO PÚBLICA 100W COM BRAÇO ESPECIAL 3m

ATENÇÃO
Ao receber o trecho deve-se :
TESTAR ausência de tensão
ATERRAR a rede
SINALIZAR o local da obra

A.S JÚNIOR ENGENHARIA E OBRAS
Rua Willy Barth 2419, São Gotardo, São Miguel do Oeste - SC
(49) 3621-1128 - (49) 98414-0131 - www.asjunior.com.br
CREA-SC 176356-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO **VALDERI JUNOT BABINSKI** Engenheiro Eletricista CREA-SC 127.068-4	DATA **20/03/2024** ESCALA **SEM ESCALA**
PROPRIETÁRIO **MUNICÍPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA** CNPJ: 83.026.773/0001-74	FOLHA **A1** ARQUIVO/OBRA
PROJETO **PROJETO ELÉTRICO - LOTEAMENTO EMPRESARIAL**	REVISÃO **V1** PROJETISTA **HENRIQUE BAGGIO SIMSEN**
CONTEÚDO DA FOLHA **PROJETO ELÉTRICO - REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA ATENDIMENTO DO EMPREENDIMENTO**	Nº FOLHA **1**

○ Proprietário
○ Obra
○ Celesc



LEGENDA			
	REDE BAIXA TENSÃO PROJETADA		REDE MÉDIA TENSÃO- CELESC
	REDE MÉDIA TENSÃO PROJETADA		REDE BAIXA TENSÃO - CELESC
	TRANSFORMADOR CELESC		CHAVE FACA CELESC
	TRANSFORMADOR PROJETADO		CHAVE FACA PROJETADA
	CHAVE FUSÍVEL PROJETADA		CHAVE FUSÍVEL -CELESC
	PARA-RAIO EXISTENTE		PARA-RAIO E ATERRAMENTO PROJETADO
	ATERRAMENTO EXISTENTE		ATERRAMENTO PROJETADO
	DELIMITAÇÃO DE ÁREA DO LOTEAMENTO NOVO		ÁREAS DE VERDE
	POSTE CONCRETO DUPLO T		ESTAI/ESTAI AREO
	POSTE DE MADEIRA		ENCABEÇAMENTO PROJETADO
	POSTE CONCRETO CIRCULAR		SECCIONAMENTO PROJETADO
81	Nº DE IDENTIFICAÇÃO DO POSTE	12264 3-30 SJC05	PRÓXIMO CHAVE-FUSÍVEL/FACA
	ILUMINAÇÃO PÚBLICA 100W LED COM BRAÇO ESPECIAL 3m PROJETADO		ÁREAS DE VEGETAÇÃO
12264 3-30 SJC05	PRÓXIMO TRANSFORMADOR		FLY-TAP PROJETADO
	RETIRADA DE EQUIPAMENTO		FAIXA DE DOMÍNIO SIE

ILUMINAÇÃO PÚBLICA 100W COM BRAÇO ESPECIAL 3m

ATENÇÃO
Ao receber o trecho deve-se :
TESTAR ausência de tensão
ATERRAR a rede
SINALIZAR o local da obra

A.S JÚNIOR ENGENHARIA E OBRAS
Rua Willy Barth 2419, São Gotardo, São Miguel do Oeste - SC
(49) 3621-1128 - (49) 98414-0131 - www.asjunior.com.br
CREA-SC 176356-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO **VALDERI JUNOT BABINSKI** Engenheiro Eletricista CREA-SC 127.068-4	DATA **20/03/2024** ESCALA **SEM ESCALA**
PROPRIETÁRIO **MUNICÍPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA** CNPJ: 83.026.773/0001-74	FOLHA **A1** ARQUIVO/OBRA
PROJETO **PROJETO ELÉTRICO - LOTEAMENTO EMPRESARIAL**	REVISÃO **V2** PROJETISTA **HENRIQUE BAGGIO SIMSEN**
CONTEÚDO DA FOLHA **PROJETO ELÉTRICO - REDE DE DISTRIBUIÇÃO PARA ATENDIMENTO DO EMPREENDIMENTO**	Nº FOLHA **1**

○ Proprietário
○ Obra
○ Celesc