



**SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA**

Materiais Elétricos, Projetos e Instalações de Alta e Baixa Tensão

Cambé, 17 de Janeiro de 2023.

À

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO ITARARÉ – PR.**

Assunto: **OBRA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E AMPLIAÇÃO DE REDE.**

Prezados Senhores:

A empresa **STEL SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado e inscrita sob o CNPJ 07.248.071/0001-57, com endereço na Rua Francisco Delgado Sanches, 305-C, Jd. Vitória, Cambé – PR, tem a grata satisfação em apresentar-lhes nossa **PROPOSTA TÉCNICA e COMERCIAL** aos serviços em epígrafe.

Aguardamos pronunciamento a respeito e colocamo-nos ao seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se façam necessário.

Atenciosamente,

**STEL SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA**

**Gilmar Schiavoni**  
**Engenheiro Eletricista**  
**CREA-PR 85334/D**

**STEL - SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA**

Rua Francisco Delgado Sanches, 305/C - Jd. Vitória - CEP 86182-130 - Cambé/PR

Fone 55 (43) **3154-2828** - CNPJ: 07.248.071/0001-57 - I.E: 903.37474-86

[projetos@stelsistemaseletricos.com.br](mailto:projetos@stelsistemaseletricos.com.br)



SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Materiais Elétricos, Projetos e Instalações de Alta e Baixa Tensão

### **ESCOPO DA PROPOSTA:**

A presente proposta Técnica e Comercial compreende o fornecimento de serviços especializados de gerenciamento total, fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, para a execução Obra de Iluminação Publica e extensão de redes de Média e Baixa Tensão, conforme descrito a seguir:

### **DESCRIÇÃO E VALORES DOS SERVIÇOS:**

OBRA: EXTENSÃO DE REDE - PROJETO 1508891

#### **PLANILHA DE COTAÇÕES**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
				VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>MATERIAL</b>			<b>R\$</b>	<b>243.705,06</b>
1.1	ALCA ESTAI 6.4MM	UN	2	R\$ 10,86	R\$ 21,73
1.2	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2/0 AWG	UN	9	R\$ 12,59	R\$ 113,31
1.3	ARAME AZ 12 BWG P/AT. CERCA (2,7 A 2,8MM	KG	0,3	R\$ 20,30	R\$ 6,09
1.4	ARMAÇÃO SEC. COM 1 ESTRIBO	UN	41	R\$ 30,24	R\$ 1.239,84
1.5	ARRUELA QUADRADA	UN	223	R\$ 1,85	R\$ 412,10
1.6	BRACO ANTI-BALANCO 35KV ESPACADOR	UN	1	R\$ 33,21	R\$ 33,21
1.7	BRACO C/ GRAMPO SUSPENSÃO 52MM	UN	27	R\$ 53,68	R\$ 1.449,36
1.8	BRACO I.P. TIPO BR-3	UN	30	R\$ 398,40	R\$ 11.952,00
1.9	BRACO TIPO L 610mm	UN	1	R\$ 78,72	R\$ 78,72
1.10	CABO COBRE XLPE 0,6/1KV 3 X 2,5MM	M	165	R\$ 12,87	R\$ 2.123,55
1.11	CABO DE ALUM. COBERTO 15KV 35MM	M	184,83	R\$ 8,30	R\$ 1.533,35
1.12	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 70 MM2	M	919,95	R\$ 54,40	R\$ 50.045,28
1.13	CABO DE COBRE COBERTO 16MM2 / 15KV	M	26,5	R\$ 23,52	R\$ 623,28
1.14	CHAVE FUS. DSTB, TIPO C, 15KV C/PF. PORCELANA	UN	6	R\$ 316,48	R\$ 1.898,88
1.15	CINTA PLÁSTICA AUTO TRAVANTE	UN	11	R\$ 0,79	R\$ 8,71
1.16	COBERTURA PROTETORA 15KV	UN	3	R\$ 21,60	R\$ 64,80
1.17	CONECT. CUNHA 02X02AWG C/ CAPA (COMPACTA)	UN	3	R\$ 29,43	R\$ 88,30
1.18	CONECT. CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6 AWG	UN	5	R\$ 24,70	R\$ 123,48
1.19	CONECT.CUNH 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA	UN	4	R\$ 26,64	R\$ 106,57
1.20	CONECT.CUNHA 4CA-CAA / 4CA-CAA ou 6,4mm X 6,4mm	UN	1	R\$ 10,87	R\$ 10,87
1.21	CONECT.TERM. COMP. COBRE 16MM2 1F	UN	12	R\$ 77,60	R\$ 931,20
1.22	CONECTOR DER. LV COBRE 25 A 95MM2	UN	6	R\$ 102,50	R\$ 615,00
1.23	CONECTOR PERFURANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	UN	90	R\$ 15,12	R\$ 1.360,80
1.24	CONECTOR PERFURANTE 35-70 X 35-70	UN	96	R\$ 32,68	R\$ 3.137,28
1.25	CONECTOR TERMINAL 2/0 AWG;CA/CAA/ 70mm 2 furos	UN	14	R\$ 20,24	R\$ 283,36
1.26	CONECTOR,ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ HASTE 1/2	UN	9	R\$ 25,20	R\$ 226,80
1.27	CONECTOR,ATERRAMENTO CUNHA;FIO 16/FIO 16	UN	4	R\$ 17,60	R\$ 70,40
1.28	CORDALHA DE ACO SM 6,4MM	KG	11,09	R\$ 43,46	R\$ 481,97
1.29	CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0m 250DAN	UN	13	R\$ 181,44	R\$ 2.358,72
1.30	ELO FUSIVEL 500MM 3A TIPO H	UN	6	R\$ 7,55	R\$ 45,30
1.31	ESPACADOR RD 15KV COM ANEL	CJ	11	R\$ 36,00	R\$ 396,00
1.32	ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL 2CA/CAA	UN	3	R\$ 35,20	R\$ 105,60
1.33	ESTRIBO CONECTOR DERIV.CUNHA AL 4CAA	UN	3	R\$ 34,44	R\$ 103,32
1.34	ESTRIBO PARA ESPACADOR LOSANGULAR	UN	1	R\$ 35,70	R\$ 35,70
1.35	FIO ACO-COBRE 16 MM2	KG	9,13	R\$ 141,04	R\$ 1.287,70
1.36	FIO DE ALUMINIO COBERTO P/AMARRAÇÃO	M	3	R\$ 3,17	R\$ 9,50
1.37	FITA ELÉTRICA ALTA-TENSÃO R 10M	RL	1	R\$ 50,40	R\$ 50,40

STEL - SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Rua Francisco Delgado Sanches, 305/C - Jd. Vitória - CEP 86182-130 - Cambé/PR

Fone 55 (43) 3154-2828 - CNPJ: 07.248.071/0001-57 - I.E: 903.37474-86

projetos@stelsistemaseletricos.com.br



SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Materiais Elétricos, Projetos e Instalações de Alta e Baixa Tensão

1.38	FITA ISOLANTE PRETA R 20M	RL	1	R\$ 9,60	R\$ 9,60
1.39	FIXADOR DE PERFIL U	UN	2	R\$ 35,26	R\$ 70,52
1.40	GANCHO-OLHAL	UN	6	R\$ 21,00	R\$ 126,00
1.41	GRAMPO ANCORA. P/CABO 02 XLPE 15KV	UN	6	R\$ 34,31	R\$ 205,88
1.42	GRAMPO U P/CERCA DE MADEIRA	KG	0,04	R\$ 1,58	R\$ 0,06
1.43	HASTE ATERR. ACO-COBRE 2.4 M	UN	9	R\$ 121,50	R\$ 1.093,50
1.44	HASTE ATERRAM ZINCADA 1.2 M	UN	4	R\$ 58,03	R\$ 232,13
1.45	ISOL.C/PINO UNIVER. 15KV POLIMERICO	UN	1	R\$ 48,71	R\$ 48,71
1.46	ISOLADOR DE ANC. 15KV- BASTAO POLIMERICO	UN	6	R\$ 104,10	R\$ 624,61
1.47	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV 110NBI	UN	34	R\$ 85,25	R\$ 2.898,56
1.48	ISOLADOR ROLDANA	UN	41	R\$ 9,03	R\$ 370,18
1.49	LACO TOPO CAA 4 AWG	UN	33	R\$ 4,66	R\$ 153,85
1.50	LUMINARIA LED 180W	CJ	30	R\$ 1.530,00	R\$ 45.900,00
1.51	MANILHA-SAPATILHA	UN	6	R\$ 22,17	R\$ 133,02
1.52	MAO FRANCESA PLANA 619MM	UN	26	R\$ 21,42	R\$ 556,90
1.53	MASSA P/ISOL.ELETRICO SCOTCHFIL 3M	RL	1	R\$ 63,32	R\$ 63,32
1.54	PARAFUSO CABECA ABAUL. 45MM	UN	5	R\$ 4,58	R\$ 22,88
1.55	PARAFUSO CABECA ABAUL. 70MM	UN	1	R\$ 5,58	R\$ 5,58
1.56	PARAFUSO CABECA QUAD.125MM	UN	27	R\$ 6,27	R\$ 169,19
1.57	PARAFUSO CABECA QUAD.200MM	UN	20	R\$ 12,88	R\$ 257,66
1.58	PARAFUSO CABECA QUAD.250MM	UN	23	R\$ 15,41	R\$ 354,40
1.59	PARAFUSO CABECA QUAD.300MM	UN	83	R\$ 20,98	R\$ 1.741,26
1.60	PARAFUSO CABECA QUAD.350MM	UN	53	R\$ 20,74	R\$ 1.099,01
1.61	PARAFUSO CABECA QUAD.400MM	UN	2	R\$ 26,32	R\$ 52,64
1.62	PARAFUSO ROSCA DUPLA 150MM	UN	4	R\$ 14,14	R\$ 56,55
1.63	PARAFUSO ROSCA DUPLA 250MM	UN	1	R\$ 20,35	R\$ 20,35
1.64	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	UN	3	R\$ 22,76	R\$ 68,28
1.65	PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUICAO	UN	6	R\$ 226,32	R\$ 1.357,92
1.66	PERFIL U PARA REDE COMPCTA PROTEG.	UN	2	R\$ 202,44	R\$ 404,88
1.67	PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ ISOL. PILAR	UN	34	R\$ 18,92	R\$ 643,28
1.68	PLACA DE CONCRETO 1000MM	UN	2	R\$ 107,36	R\$ 214,72
1.69	PORCA-OLHAL	UN	8	R\$ 7,39	R\$ 59,11
1.70	POSTE DUPLO T B/300/12,0M	UN	22	R\$ 2.196,00	R\$ 48.312,00
1.71	POSTE DUPLO T B/600/12.0 M	UN	1	R\$ 2.680,00	R\$ 2.680,00
1.72	POSTE DUPLO T B-1,5/1000/12M	UN	1	R\$ 3.720,00	R\$ 3.720,00
1.73	PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAF0 15KV	UN	6	R\$ 18,69	R\$ 112,13
1.74	RELE FOTELETRICO RF-10A	UN	30	R\$ 28,51	R\$ 855,36
1.75	SAPATILHA	UN	2	R\$ 3,81	R\$ 7,61
1.76	SECCION. ARAME FARPADO 450DAN	UN	10	R\$ 4,64	R\$ 46,40
1.77	SECCION. ARAME LISO 900DAN	UN	14	R\$ 4,06	R\$ 56,83
1.78	SUPORTE L P/CH FUS-P.RAIO	UN	6	R\$ 42,17	R\$ 253,01
1.79	SUPORTE TRANSF. DT 195X100MM	UN	2	R\$ 245,10	R\$ 490,20
1.80	SUPORTE TRANSF. DT 230X125MM	UN	2	R\$ 262,24	R\$ 524,48
1.81	TRANSF. TRIF. 13.2 KV 45 KVA	UN	2	R\$ 22.100,00	R\$ 44.200,00
2	MÃO DE OBRA				R\$ 66.790,00
2.1	IMPLANTAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	SERV	1	R\$ 62.230,00	R\$ 62.230,00
2.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED, INSTALAÇÃO COMPLETA	UN	30	R\$ 152,00	R\$ 4.560,00
VALOR DO MATERIAL					R\$ 243.705,06
VALOR DA MÃO DE OBRA					R\$ 66.790,00
VALOR TOTAL					R\$ 310.495,06

STEL - SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Rua Francisco Delgado Sanches, 305/C - Jd. Vitória - CEP 86182-130 - Cambé/PR

Fone 55 (43) 3154-2828 - CNPJ: 07.248.071/0001-57 - I.E: 903.37474-86

projetos@stelsistemaseletricos.com.br



SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Materiais Elétricos, Projetos e Instalações de Alta e Baixa Tensão

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO ITARARÉ

OBRA: EXTENSÃO DE REDE - PROJETO 1509330

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.		
				VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>MATERIAL</b>			<b>R\$</b>	<b>107.211,70</b>
1.1	ALCA PRE-FORMADA AZ 3X2.25MM	UN	2	R\$ 12,38	R\$ 24,76
1.2	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2/0 AWG	UN	7	R\$ 12,59	R\$ 88,13
1.3	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 4 AWG	UN	16	R\$ 10,67	R\$ 170,65
1.4	ARMAÇÃO SEC. COM 1 ESTRIBO	UN	18	R\$ 30,24	R\$ 544,32
1.5	ARRUELA QUADRADA	UN	123	R\$ 1,85	R\$ 227,30
1.6	BRACO C/ GRAMPO SUSPENSÃO 52MM	UN	6	R\$ 53,68	R\$ 322,08
1.7	BRACO I.P. TIPO BR-2	UN	9	R\$ 337,50	R\$ 3.037,50
1.8	CABO CAA 4 AWG	KG	110,92	R\$ 53,32	R\$ 5.914,25
1.9	CABO COBRE XLPE 0,6/1KV 3 X 2,5MM	M	40,5	R\$ 12,87	R\$ 521,24
1.10	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 70 MM2	M	291,52	R\$ 54,40	R\$ 15.858,69
1.11	CABO DE COBRE COBERTO 16MM2 / 15KV	M	23	R\$ 23,52	R\$ 540,96
1.12	CHAVE FUS. DSTB, TIPO C, 15KV C/PF. PORCELANA	UN	6	R\$ 316,48	R\$ 1.898,88
1.13	CINTA PLÁSTICA AUTO TRAVANTE	UN	8	R\$ 0,79	R\$ 6,34
1.14	CONECT. CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6 AWG	UN	4	R\$ 24,70	R\$ 98,78
1.15	CONECT. CUNH 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA	UN	4	R\$ 26,64	R\$ 106,57
1.16	CONECT. TERM. COMP. CA CAA 4 AWG 1F	UN	5	R\$ 14,40	R\$ 72,00
1.17	CONECT. TERM. COMP. COBRE 16MM2 1F	UN	11	R\$ 77,60	R\$ 853,60
1.18	CONECTOR DER. LV COBRE 25 A 95MM2	UN	8	R\$ 102,50	R\$ 820,00
1.19	CONECTOR PERFURANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	UN	27	R\$ 15,12	R\$ 408,24
1.20	CONECTOR PERFURANTE 35-70 X 35-70	UN	39	R\$ 32,68	R\$ 1.274,52
1.21	CONECTOR TERMINAL 2/0 AWG; CA/CAA/ 70mm 2 furos	UN	7	R\$ 20,24	R\$ 141,68
1.22	CONECTOR, ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/ HASTE 1/2	UN	6	R\$ 25,20	R\$ 151,20
1.23	CONECTOR, ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/FIO 16	UN	2	R\$ 17,60	R\$ 35,20
1.24	CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0m 250DAN	UN	13	R\$ 181,44	R\$ 2.358,72
1.25	ELO FUSIVEL 500MM 3A TIPO H	UN	3	R\$ 7,55	R\$ 22,65
1.26	ELO FUSIVEL 500MM 6A TIPO K	UN	2	R\$ 7,73	R\$ 15,45
1.27	ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL 4CAA	UN	8	R\$ 34,44	R\$ 275,52
1.28	FIO ACO-COBRE 16 MM2	KG	6,52	R\$ 141,04	R\$ 919,58
1.29	FIO DE ALUMÍNIO COBERTO P/AMARRAÇÃO	M	3	R\$ 3,17	R\$ 9,50
1.30	GANCHO-OLHAL	UN	16	R\$ 21,00	R\$ 336,00
1.31	HASTE ATERR. ACO-COBRE 2,4 M	UN	6	R\$ 121,50	R\$ 729,00
1.32	ISOLADOR DE ANC. 15KV- BASTÃO POLIMÉRICO	UN	16	R\$ 104,10	R\$ 1.665,62
1.33	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV 110NBI	UN	32	R\$ 85,25	R\$ 2.728,06
1.34	ISOLADOR ROLDANA	UN	18	R\$ 9,03	R\$ 162,52
1.35	LACO TOPO CAA 4 AWG	UN	31	R\$ 4,66	R\$ 144,52
1.36	LUMINÁRIA LED 70W	CJ	9	R\$ 976,00	R\$ 8.784,00
1.37	MAO FRANCESA PLANA 619MM	UN	26	R\$ 21,42	R\$ 556,90
1.38	PARAFUSO CABECA ABAUL. 45MM	UN	4	R\$ 4,58	R\$ 18,30
1.39	PARAFUSO CABECA QUAD. 125MM	UN	25	R\$ 6,27	R\$ 156,66
1.40	PARAFUSO CABECA QUAD. 200MM	UN	12	R\$ 12,88	R\$ 154,59
1.41	PARAFUSO CABECA QUAD. 250MM	UN	8	R\$ 15,41	R\$ 123,27
1.42	PARAFUSO CABECA QUAD. 300MM	UN	29	R\$ 20,98	R\$ 608,39
1.43	PARAFUSO CABECA QUAD. 350MM	UN	19	R\$ 20,74	R\$ 393,98
1.44	PARAFUSO ROSCA DUPLA 200MM	UN	4	R\$ 16,93	R\$ 67,73
1.45	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	UN	1	R\$ 22,76	R\$ 22,76
1.46	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350MM	UN	3	R\$ 22,38	R\$ 67,15
1.47	PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUIÇÃO	UN	3	R\$ 226,32	R\$ 678,96

STEL - SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Rua Francisco Delgado Sanches, 305/C - Jd. Vitória - CEP 86182-130 - Cambé/PR

Fone 55 (43) 3154-2828 - CNPJ: 07.248.071/0001-57 - I.E: 903.37474-86

projetos@stelsistemaseletricos.com.br



SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Materiais Elétricos, Projetos e Instalações de Alta e Baixa Tensão

1.48	PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ ISOL. PILAR	UN	32	R\$ 18,92	R\$ 605,44
1.49	PLACA DE CONCRETO 1000MM	UN	8	R\$ 107,36	R\$ 858,88
1.50	PORCA-OLHAL	UN	16	R\$ 7,39	R\$ 118,22
1.51	POSTE DUPLO T B/300/12,0M	UN	8	R\$ 2.196,00	R\$ 17.568,00
1.52	POSTE DUPLO T B/600/12.0 M	UN	4	R\$ 2.680,00	R\$ 10.720,00
1.53	PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAF0 15KV	UN	3	R\$ 18,69	R\$ 56,06
1.54	RELE FOTOLETRICO RF-10A	UN	9	R\$ 28,51	R\$ 256,61
1.55	SAPATILHA	UN	18	R\$ 3,81	R\$ 68,53
1.56	SUPORTE L P/CH FUS-P.RAIO	UN	6	R\$ 42,17	R\$ 253,01
1.57	SUPORTE TRANSF. DT 195X100MM	UN	2	R\$ 245,10	R\$ 490,20
1.58	TRANSF. TRIF. 13.2 KV 45 KVA	UN	1	R\$ 22.100,00	R\$ 22.100,00
2	MÃO DE OBRA				R\$ 35.748,00
2.1	IMPLANTAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	SERV	1	R\$ 34.380,00	R\$ 34.380,00
2.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED, INSTALAÇÃO COMPLETA	UN	9	R\$ 152,00	R\$ 1.368,00
VALOR DO MATERIAL					R\$ 107.211,70
VALOR DA MÃO DE OBRA					R\$ 35.748,00
VALOR TOTAL					R\$ 142.959,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO DO ITARARÉ

OBRA: EXTENSÃO DE REDE - PROJETO 1522541

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	MATERIAL				R\$ 18.466,91
1.1	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG	UN	7	R\$ 11,68	R\$ 81,73
1.2	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2/0 AWG	UN	4	R\$ 12,59	R\$ 50,36
1.3	ARMACAO SEC. COM 1 ESTRIBO	UN	10	R\$ 30,24	R\$ 302,40
1.4	ARMACAO SEC. COM 4 ESTRIBOS	UN	1	R\$ 142,68	R\$ 142,68
1.5	ARRUELA QUADRADA	UN	31	R\$ 1,85	R\$ 57,29
1.6	BRACO C/ GRAMPO SUSPENSÃO 52MM	UN	2	R\$ 53,68	R\$ 107,36
1.7	BRACO I.P. TIPO BR-2	UN	3	R\$ 337,50	R\$ 1.012,50
1.8	BRACO TIPO L 610mm	UN	1	R\$ 78,72	R\$ 78,72
1.9	CABO CA 2 AWG	KG	3,73	R\$ 52,08	R\$ 194,26
1.10	CABO COBRE XLPE 0,6/1KV 2 X 2,5MM	M	13,5	R\$ 9,50	R\$ 128,30
1.11	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 70 MM2	M	136,51	R\$ 54,40	R\$ 7.426,14
1.12	CINTA PLASTICA AUTO TRAVANTE	UN	4	R\$ 0,79	R\$ 3,17
1.13	CONECT. CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6 AWG	UN	3	R\$ 24,70	R\$ 74,09
1.14	CONECT. CUNHA 20CA-CAA / 2CA_E 9,5/ 9,5MM	UN	5	R\$ 1,72	R\$ 8,61
1.15	CONECT.CUNH 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA	UN	2	R\$ 26,64	R\$ 53,29
1.16	CONECTOR PERFURANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	UN	9	R\$ 15,12	R\$ 136,08
1.17	CONECTOR PERFURANTE 35-70 X 35-70	UN	24	R\$ 32,68	R\$ 784,32
1.18	CONECTOR,ATERAMENTO CUNHA; FIO 16/ HASTE 1/2	UN	1	R\$ 25,20	R\$ 25,20
1.19	CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0m 250DAN	UN	1	R\$ 181,44	R\$ 181,44
1.20	ESPACADOR RD 15KV COM ANEL	CJ	1	R\$ 36,00	R\$ 36,00
1.21	ESTRIBO PARA ESPACADOR LOSANGULAR	UN	1	R\$ 35,70	R\$ 35,70
1.22	FIO ACO-COBRE 16 MM2	KG	1,3	R\$ 141,04	R\$ 183,35
1.23	GANCHO-OLHAL	UN	3	R\$ 21,00	R\$ 63,00
1.24	HASTE ATERR. ACO-COBRE 2.4 M	UN	1	R\$ 121,50	R\$ 121,50
1.25	ISOLADOR DE ANC. 15KV- BASTAO POLIMERICO	UN	3	R\$ 104,10	R\$ 312,30
1.26	ISOLADOR ROLDANA	UN	14	R\$ 9,03	R\$ 126,40
1.27	LUMINARIA LED 70W	CJ	3	R\$ 976,00	R\$ 2.928,00

STEL - SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Rua Francisco Delgado Sanches, 305/C - Jd. Vitória - CEP 86182-130 - Cambé/PR

Fone 55 (43) 3154-2828 - CNPJ: 07.248.071/0001-57 - I.E: 903.37474-86

projetos@stelsistemaseletricos.com.br



SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA

Materiais Elétricos, Projetos e Instalações de Alta e Baixa Tensão

1.28	LUVA DE EMENDA CA 2 AWG	UN	3	R\$ 8,06	R\$ 24,19
1.29	MAO FRANCESA PLANA 619MM	UN	2	R\$ 21,42	R\$ 42,84
1.30	PARAFUSO CABECA ABAUL. 70MM	UN	1	R\$ 5,58	R\$ 5,58
1.31	PARAFUSO CABECA QUAD.125MM	UN	2	R\$ 6,27	R\$ 12,53
1.32	PARAFUSO CABECA QUAD.200MM	UN	7	R\$ 12,88	R\$ 90,18
1.33	PARAFUSO CABECA QUAD.250MM	UN	8	R\$ 15,41	R\$ 123,27
1.34	PARAFUSO CABECA QUAD.300MM	UN	5	R\$ 20,98	R\$ 104,90
1.35	PARAFUSO CABECA QUAD.350MM	UN	6	R\$ 20,74	R\$ 124,42
1.36	PARAFUSO ROSCA DUPLA 200MM	UN	2	R\$ 16,93	R\$ 33,87
1.37	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350MM	UN	1	R\$ 22,38	R\$ 22,38
1.38	PLACA DE CONCRETO 1000MM	UN	4	R\$ 107,36	R\$ 429,44
1.39	PORCA-OLHAL	UN	3	R\$ 7,39	R\$ 22,17
1.40	POSTE DUPLO T B/600/12.0 M	UN	1	R\$ 2.680,00	R\$ 2.680,00
1.41	RELE FOTELETRICO RF-10A	UN	3	R\$ 28,51	R\$ 85,54
1.42	SAPATILHA	UN	3	R\$ 3,81	R\$ 11,42
<b>2</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>R\$ 17.606,00</b>
2.1	IMPLANTAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO	SERV	1	R\$ 17.150,00	R\$ 17.150,00
2.2	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED, INSTALAÇÃO COMPLETA	UN	3	R\$ 152,00	R\$ 456,00
VALOR DO MATERIAL					<b>R\$ 18.466,91</b>
VALOR DA MÃO DE OBRA					<b>R\$ 17.606,00</b>
VALOR TOTAL					<b>R\$ 36.072,91</b>

### VALIDADE DA PROPOSTA:

A presente proposta é válida por 60 (sessenta) dias corridos, a contar da emissão da proposta.

Caso as características do escopo tenha alteração a pedido CLIENTE, os valores poderão ser revisados, ou negociados mediante acordo comercial com a empresa STEL.

Sendo o que se apresentava para o momento, permanecemos à disposição de V.S.as para qualquer esclarecimento,

Atenciosamente,

  
**STEL SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA**  
Gilmar Schiavoni  
Engenheiro Eletricista  
CREA-PR 85334/D

**07 248071/0001-57**

**STEL SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA.**

RUA FRANCISCO DELGADO SANCHES, 305-C

CENTRO

CEP 86181-130 - CAMBÉ - PR

**STEL - SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA**

Rua Francisco Delgado Sanches, 305/C - Jd. Vitória - CEP 86182-130 - Cambé/PR

Fone 55 (43) 3154-2828 - CNPJ: 07.248.071/0001-57 - I.E: 903.37474-86

projetos@stelsistemaseletricos.com.br