

ITEM	SINAPI	DESCRIÇÃO	UN.	QTD.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL	TOTAL
01		ILUMINAÇÃO E TOMADAS - CONDOMÍNIO					
1.1	EL-01R2	Luminária pendente, tipo industrial, com refletor prismático translúcido, em acrílico transparente, caixa em alumínio para instalação de reator, gancho para sustentação, porta lâmpada de porcelana. Equipada com uma lâmpada de vapor metálico 250W e reator alto fator de potência, 250W/220V. Ref. MDK500 fab. PHILIPS ou similar.	und	24	700,70	16.816,80	
1.2	EL-02R2	Luminária de sobrepor espelhadas com aletas parabólicas para duas lâmpadas fluorescentes de 32 W (2x32W) equipada com reator eletrônico AFP 2x32W/127V. REF. TBS912, FAB. PHILIPS OU SIMILAR.	und	30	241,62	7.248,70	
1.3	EL-03R2	Luminária de sobrepor de alumínio, para instalação aparente, com refletor de alumínio anodizado de alta pureza e vidro temperado, para 01 (uma) lâmpada fluorescente compacta de 20W (PL-20W/127V).	und	6	251,16	1.506,96	
1.4	170978	Luminária de emergência, com autonomia mínima de 2 (duas) horas, fab. Aureon ou similar.	und	16	54,74	875,89	
1.5	170332	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	13	12,04	156,49	
1.6	170334	Interruptor universal duas teclas 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	1	22,70	22,70	
1.7	170333	Interruptor paralelo, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	2	15,96	31,93	
1.8	171523	Tomada de embutir 20A-250V, com tampa instalada em caixa 4x2". Ref. Linha Pial Plus, fab. PIAL ou similar.	und	33	19,38	639,64	
1.9	170076	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável Ø3/4".	m	300	6,51	1.953,90	
1.10	170631	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável Ø1.1/2".	m	10	13,18	131,82	
1.11	170078	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável Ø1".	m	150	8,20	1.230,45	
1.12	170630	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável Ø2".	m	135	17,08	2.306,07	
1.13	171092	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø3/4", com costuras e rebarbas removidas, tipo leve, conforme NBR 5624.	m	270	14,44	3.899,61	
1.14	EL-04R2	Conjunto de fixação para eletroduto de Ø3/4" (braçadeira, bucha, parafuso, porca, arruela, etc...).	und	165	11,47	1.891,89	
1.15	170909	Condutete de alumínio tipo "T" de Ø3/4", com tampa cega.	und	36	9,32	335,56	
1.16	EL-013R2	Box reto Ø3/4".	und	90	3,68	330,88	
1.17	171024	Curva 90º de PVC. rosqueável Ø3/4"	und	30	10,05	301,47	
1.18	171025	Curva 90º de PVC. rosqueável Ø1"	und	18	10,28	185,09	
1.19	171268	Curva 90º de PVC. rosqueável Ø2"	und	5	18,64	93,21	
1.20	171344	Curva 90º de F.G. rosqueável Ø3/4"	und	4	12,66	50,65	
1.21	171405	Luva de PVC. rosqueável Ø3/4".	und	145	2,85	412,82	
1.22	171406	Luva de PVC. rosqueável Ø1".	und	90	3,32	298,35	
1.23	171049	Luva de PVC. rosqueável Ø2".	und	50	6,59	329,55	
1.24	171409	Luva de F.G. rosqueável Ø3/4".	und	100	3,67	366,60	
1.25	171416	Caixa de passagem PVC 4"x4".	und	8	3,78	30,26	
1.26	170881	Caixa de passagem PVC 4"x2".	und	63	2,50	157,25	
1.27	170871	Caixa octogonal com fundo metálico	und	60	6,14	368,16	
	170341	Caixa de passagem, de alumínio, 15x15x10cm, com tampão	und	10	49,37	493,74	
1.28	170419	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	3100	3,98	12.331,80	
1.29	170317	Cabo de cobre de # 4mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	450	5,08	2.287,35	
1.30	170746	Cabo de cobre de 10mm², HEPR 90°C, isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248.(QDS)	m	200	11,10	2.220,40	
1.31	170749	Cabo de cobre de 35mm², HEPR 90°C, isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248. Preto	m	450	26,01	11.705,85	
1.32	170747	Cabo de cobre de 16mm², HEPR 90°C, isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248.	m	450	14,04	6.318,00	
1.33	170748	Cabo de cobre de 25mm², HEPR 90°C, isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248. Azul	m	200	19,28	3.855,80	
1.34	170748	Cabo de cobre de 25mm², HEPR 90°C, isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248 - Verde	m	200	19,28	3.855,80	
1.34	171270	Cabo de cobre Nú #16mm²	m	200	12,14	2.428,40	
1.35	EL-05R2	Centro de distribuição, de embutir (QDS), grau de proteção IP-40, barramento de 90A, capacidade para 36 módulos monofásicos, fabricado conforme ABNT NBR IEC 60439-3, linha pragma, fab. SCHNEIDER ELETRIC ou similar. Equipado com disjuntor geral 3P-50A, DR 4P-50A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2, Disjuntor DIN. Conforme diagrama unifilar	und	1	5.023,20	5.023,20	
1.36	EL-06R2	Centro de distribuição, de embutir (QDT), grau de proteção IP-40, barramento de 125A, capacidade para 54 módulos monofásicos, fabricado conforme ABNT NBR IEC 60439-3, linha pragma, fab. SCHNEIDER ELETRIC ou similar. Equipado com disjuntor geral 3P-80A, DR 4P-80A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2, Disjuntor DIN. Conforme diagrama unifilar	und	1	6.182,40	6.182,40	
1.37	EL-07R2	Centro de distribuição, de embutir (QD-COND), grau de proteção IP-40, barramento de 125A, capacidade para 48 módulos monofásicos, fabricado conforme ABNT NBR IEC 60439-3, linha pragma, fab. SCHNEIDER ELETRIC ou similar. Equipado com disjuntor geral 3P-100A, protetores de surto 175V-20KVA classe 2, Disjuntor DIN. Conforme diagrama unifilar	und	1	5.699,40	5.699,40	
1.38	EL-08R2	Quadro de força de bomba incêndio (QF-BINC), 20 CV de sobrepor, equipado com acessórios para comando e proteção, barramento trifásico e barramento de terra, conforme diagrama unifilar.	und	1	4.732,00	4.732,00	

1.39	EL-09R2	Quadro de força de sobrepor, (QF-BREC), para comando e proteção de bomba de recalque de 4CV(incluindo todos os acessórios para comando automático através de chave bóia inferior e superior e reversão para bomba 1 e bomba 2). Conforme diagrama unifilar	und	1	3.822,00	3.822,00	
1.40	EL-10R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	2.730,00	2.730,00	
					TOTAL DO ITEM 1		R\$ 115.658,82
02		ILUMINAÇÃO EXTERNA					
2.1	EL-11R2	Poste em tubo de aço zincado a fogo, Ø3" pintura na cor preta, altura de 4,5 metros, com base quadrada 25x25cm, com uma luminária em chapa de aço, pintada de preto, com refletor assimétrico em alumínio texturizado e difusor em vidro plano transparente temperado, ref. DP-2198-04 1/1, fab. Projeto ou similar, equipado com lâmpada de vapor metálico de 150 W com bulbo cerâmico e relé foto elétrico.	und	5	3.003,00	15.015,00	
2.2	170078	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø1".	m	25	8,20	205,08	
2.3	171092	Eletroduto de aço galvanizado eletrolítico Ø3/4",com costuras e rebarbas removidas, tipo leve, conforme NBR 5624.	m	27	14,44	389,96	
2.4	171406	Luva de PVC. rosqueavel Ø1".	und	11	3,32	36,47	
2.5	171339	Luva de F.G rosqueavel Ø1".	und	9	4,08	36,74	
2.6	171025	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø1"	und	1	10,28	10,28	
2.7	EL-12R2	Cabo Tipo PP 3x #2,5mm², isolamento 1000V não halogenado.	m	50	7,17	358,54	
2.8	170744	Cabo de cobre de 4mm²,HEPR 90°C,isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248.	m	450	7,02	3.159,00	
2.9	170909	Condulete de alumínio tipo "T" de Ø3/4", com tampa cega.	und	6	9,32	55,93	
2.10	EL-13R2	Box reto Ø3/4".	und	12	4,30	51,54	
					TOTAL DO ITEM 2		R\$ 19.318,53
03		ILUMINAÇÃO E TOMADAS BOX INDUSTRIALIZADO (x4)					
3.1	EL-14R2	Luminária de sobrepor tipo plafon equipado com uma lampada compacta de 20W/127V.	und	4	154,70	618,80	
3.2	170332	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	4	12,04	48,15	
3.3	171523	Tomada de embutir 20A-250V, com tampa instalada em caixa 4x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. PIAL ou similar.	und	20	19,38	387,66	
3.4	170076	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4".	m	100	6,51	651,30	
3.5	170871	Caixa octogonal com fundo metálico	und	8	6,14	49,09	
3.6	170881	Caixa de PVC 4"x2".	und	24	2,50	59,90	
3.7	171024	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø3/4"	und	24	10,05	241,18	
3.8	171405	Luva de PVC. rosqueavel Ø3/4".	und	76	2,85	216,37	
3.9	170418	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	450	3,98	1.790,10	
3.10	EL-15R2	Centro de distribuição de embutir, 2F+N+T (QT-BOX), grau de proteção IP-40, proteção mecânica IP-XX7, para 16 disjuntores IEC, ref. S.CM.16.TBR, Fab. STECK ou similar equipado com disjuntor geral 2P-40A, DR 4P-40A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2 e Disjuntores conforme diagrama unifilar	und	4	1.046,50	4.186,00	
3.11	EL-16R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	273,00	273,00	
					TOTAL DO ITEM 3		R\$ 8.521,55
04		ILUMINAÇÃO E TOMADAS BOX LANCHE (x18)					
4.1	EL-14R2	Luminária de sobrepor tipo plafon equipado com uma lampada compacta de 20W/127V.	und	18	154,70	2.784,60	
4.2	170332	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	18	12,04	216,68	
4.3	171523	Tomada de embutir 20A-250V, com tampa instalada em caixa 4x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. PIAL ou similar.	und	90	19,38	1.744,47	
4.4	170076	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4".	m	450	6,51	2.930,85	
4.5	170871	Caixa octogonal com fundo metálico	und	18	6,14	110,45	
4.6	170881	Caixa de PVC 4"x2".	und	108	2,50	269,57	
4.7	171024	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø3/4"	und	108	10,05	1.085,29	
4.8	171405	Luva de PVC. rosqueavel Ø3/4".	und	342	2,85	973,67	
4.9	170418	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	300	3,98	1.193,40	
4.10	EL-15R2	Centro de distribuição de embutir, 2F+N+T (QT-BOX), grau de proteção IP-40, proteção mecânica IP-XX7, para 16 disjuntores IEC, ref. S.CM.16.TBR, Fab. STECK ou similar equipado com disjuntor geral 2P-40A, DR 4P-40A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2 e Disjuntores conforme diagrama unifilar	und	18	1.046,50	18.837,00	
4.11	EL-17R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	182,00	182,00	
					TOTAL DO ITEM 4		R\$ 30.327,99
05		ILUMINAÇÃO E TOMADAS BOX FARINHA (x1)					
5.1	EL-14R2	Luminária de sobrepor tipo plafon equipado com uma lampada compacta de 20W/127V.	und	1	154,70	154,70	
5.2	170332	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	1	12,04	12,04	
5.3	171523	Tomada de embutir 20A-250V, com tampa instalada em caixa 4x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. PIAL ou similar.	und	2	19,38	38,77	

5.4	170076	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4".	m	15	6,51	97,70	
5.5	170871	Caixa octogonal com fundo metálico	und	1	6,14	6,14	
5.6	170881	Caixa de PVC 4"x2".	und	3	2,50	7,49	
5.7	171024	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø3/4"	und	3	10,05	30,15	
5.8	171405	Luva de PVC. rosqueavel Ø3/4".	und	5	2,85	14,24	
5.9	170418	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	100	3,98	397,80	
5.10	EL-15R2	Centro de distribuição de embutir, 2F+N+T (QT-BOX), grau de proteção IP-40, proteção mecânica IP-XX7, para 16 disjuntores IEC, ref. S.CM.16.TBR, Fab. STECK ou similar equipado com disjuntor geral 2P-40A, DR 4P-40A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2 e Disjuntores conforme diagrama unifilar	und	1	1.046,50	1.046,50	
5.11	EL-16R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	273,00	273,00	
				TOTAL DO ITEM 5			R\$ 2.078,51
06		ILUMINAÇÃO E TOMADAS BOX REFEIÇÃO (x2)					
6.1	EL-14R2	Luminária de sobrepor tipo plafon equipado com uma lampada compacta de 20W/127V.	und	4	154,70	618,80	
6.2	170332	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	2	12,04	24,08	
6.3	171523	Tomada de embutir 20A-250V, com tampa instalada em caixa 4x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. PIAL ou similar.	und	12	19,38	232,60	
6.4	170076	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4".	m	42	6,51	273,55	
6.5	170871	Caixa octogonal com fundo metálico	und	4	6,14	24,54	
6.6	170881	Caixa de PVC 4"x2".	und	14	2,50	34,94	
6.7	171024	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø3/4"	und	12	10,05	120,59	
6.8	171405	Luva de PVC. rosqueavel Ø3/4".	und	40	2,85	113,88	
6.9	170418	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	350	3,98	1.392,30	
6.10	EL-15R2	Centro de distribuição de embutir, 2F+N+T (QT-BOX), grau de proteção IP-40, proteção mecânica IP-XX7, para 16 disjuntores IEC, ref. S.CM.16.TBR, Fab. STECK ou similar equipado com disjuntor geral 2P-40A, DR 4P-40A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2 e Disjuntores conforme diagrama unifilar	und	2	1.046,50	2.093,00	
6.11	EL-17R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	182,00	182,00	
				TOTAL DO ITEM 6			R\$ 5.110,27
07		DEPÓSITO (x2)					
7.1	EL-14R2	Luminária de sobrepor tipo plafon equipado com uma lampada compacta de 20W/127V.	und	4	154,70	618,80	
7.2	170332	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	2	12,04	24,08	
7.3	171523	Tomada de embutir 20A-250V, com tampa instalada em caixa 4x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. PIAL ou similar.	und	8	19,38	155,06	
7.4	170076	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4".	m	36	6,51	234,47	
7.5	170871	Caixa octogonal com fundo metálico	und	4	6,14	24,54	
7.6	170881	Caixa de PVC 4"x2".	und	10	2,50	24,96	
7.7	171024	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø3/4"	und	12	10,05	120,59	
7.8	171405	Luva de PVC. rosqueavel Ø3/4".	und	40	2,85	113,88	
7.9	170418	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	350	3,98	1.392,30	
7.10	EL-15R2	Centro de distribuição de embutir, 2F+N+T (QT-BOX), grau de proteção IP-40, proteção mecânica IP-XX7, para 16 disjuntores IEC, ref. S.CM.16.TBR, Fab. STECK ou similar equipado com disjuntor geral 2P-40A, DR 4P-40A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2 e Disjuntores conforme diagrama unifilar	und	2	1.046,50	2.093,00	
7.11	EL-17R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	182,00	182,00	
				TOTAL DO ITEM 7			R\$ 4.983,68

08		ILMINAÇÃO E TOMADAS BOX GELO (x1)					
8.1	EL-14R2	Luminária de sobrepor tipo plafon equipado com uma lampada compacta de 20W/127V.	und	1	154,70	154,70	
8.2	170332	Interruptor universal simples, 10A/250V, com tampa instalado em caixa 4"x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. Pial ou similar.	und	1	12,04	12,04	
8.3	171523	Tomada de embutir 20A-250V, com tampa instalada em caixa 4x2". Ref. Linha Pial Plus. Fab. PIAL ou similar.	und	5	19,38	96,92	
8.4	170076	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3/4".	m	21	6,51	136,77	
8.5	170871	Caixa octogonal com fundo metálico	und	1	6,14	6,14	
8.6	170881	Caixa de PVC 4"x2".	und	6	2,50	14,98	
8.7	171024	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø3/4"	und	6	10,05	60,29	
8.8	171405	Luva de PVC. rosqueavel Ø3/4".	und	19	2,85	54,09	
8.9	170418	Cabo de cobre de # 2,5mm², não halogenado, isolamento 450/750V, conforme NBR 13248.	m	100	3,98	397,80	
8.10	EL-15R2	Centro de distribuição de embutir, 2F+N+T (QT-BOX), grau de proteção IP-40, proteção mecânica IP-XX7, para 16 disjuntores IEC, ref. S.CM.16.TBR, Fab. STECK ou similar equipado com disjuntor geral 2P-40A, DR 4P-40A-30mA, protetores de surto 175V-20KVA classe 2 e Disjuntores conforme diagrama unifilar	und	1	1.046,50	1.046,50	
8.11	EL-17R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	182,00	182,00	
				TOTAL DO ITEM 8			R\$ 2.162,23
9.1	170074	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø2.1/2".	m	240	29,50	7.079,28	
9.2	170631	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø1.1/2".	m	170	13,18	2.240,94	
9.3	171266	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø1.1/2".	und	29	12,57	364,56	
9.4	171047	Luva de PVC. rosqueavel Ø1.1/2".	und	123	4,76	585,23	
9.5	171050	Luva de PVC. rosqueavel Ø2.1/2".	und	60	13,47	808,08	
9.6	180680	Caixa de passagem em alvenária 40x40x40cm, com tampa de concreto.	und	9	172,94	1.556,45	
9.7	180094	Caixa de passagem em alvenária 80x80x80cm, com tampa de concreto.	und	1	523,77	523,77	
9.8	170746	Cabo de cobre de # 10mm², isolamento 0,6/1000V, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248.(BOX)	m	4100	11,10	45.518,20	
9.9	72250-SINAPI	Cabo de cobre de #10mm², nú.	m	2000	9,66	19.318,00	
9.10	EL-18R2	Materiais diversos para fixação e acabamento (terminais, braçadeiras plastica, anilhas de identificação, etiquetas de fixação, etc....)	und	1	2.184,00	2.184,00	
				TOTAL DO ITEM 9			R\$ 80.178,51
10		SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5KVA					
10.1	EL-19R2	Centro de medidores 01 com medidas de 2000x1360x200mm, para 32 medidores polifásicos, 5 módulos para barramento, 2 módulos reservas e 1 modulo para disjuntor geral de 3P-300A	und	1	20.608,00	20.608,00	
10.2	170624	Poste de concreto circular de 11mx600daN.	und	1	1.764,06	1.764,06	
10.3	171137	Alça dupla preformada de distribuição para cabo 2 AWG - CA.	und	3	8,10	24,30	
10.4	171168	Conjunto isolador de disco Polimérico 15KV.	und	3	81,98	245,93	
10.5	EL-20R2	Gancho olhal.	und	3	10,36	31,07	
10.6	EL-21R2	Cruzeta de concreto de (90x90x2000)mm.	und	3	105,07	315,21	
10.7	EL-22R2	Mão francesa plana de 726mm.	und	4	85,36	341,43	
10.8	EL-23R2	Parafuso de cabeça abaulada de Ø16x125mm.	und	4	4,35	17,40	
10.9	EL-24R2	Parafuso de cabeça abaulada de Ø16x250mm.	und	4	7,46	29,85	
10.10	EL-25R2	Parafuso de cabeça abaulada de Ø16x350mm.	und	2	14,03	28,06	
10.11	EL-26R2	Parafuso francês de 16x70mm.	und	4	11,83	47,32	
10.12	EL-27R2	Porca quadrada de 16mm.	und	24	1,00	24,02	
10.13	EL-28R2	Arruela quadrada de Ø18x38mm.	und	30	1,95	58,42	
10.14	EL-29R2	Pára-raio de oxido de zinco, classe de tensão 12KV, capacidade de interrupção 10KA, nível básico de isolamento 95kv e com suporte L.	und	3	390,44	1.171,33	
10.15	171041	Chave fusível de distribuição, corrente nominal 300A, classe de tensão 15KV, frequência nominal 60Hz, capacidade de interrupção 10KA, nível básico de isolamento 95KV..	und	3	386,39	1.159,16	
10.16	EL-30R2	Elo fusível de distribuição, 5H.	und	3	5,46	16,38	
10.17	EL-31R2	Conector paralelo bimetálico de 2AWG.	und	6	6,95	41,71	
10.18	EL-32R2	Conector tipo parafuso fendido para conexão dos fios de cobre de #16mm². entre si e com cabo de #50mm².	und	4	8,01	32,03	
10.19	171270	Fio de cobre nú de 16mm².	m	30	12,14	364,26	
10.20	171273	Cabo de cobre #50mm², nú.	m	45	29,51	1.327,95	
10.21	171165	Haste de terra cobreada de 5/8"x3000mm.	und	6	81,11	486,64	
10.22	EL-33R2	Kit para solda exotermica	und	6	145,60	873,60	
10.23	EL-34R2	Conector de inspeção em bronze para cabo de cobre nu #50mm²	und	1	45,50	45,50	
10.24	EL-35R2	Caixa de inspeção tipo solo em PVC Ø300mm com tampa de ferro fundido reforçada	und	1	64,17	64,17	
10.25	171069	Suporte de transformador em poste de concreto,circular, 11/600daN	und	2	165,39	330,77	
10.26	170357	Transformador de distribuição , em óleo mineral isolante, classe 15KV,3Ø-112,5KVA, 13,800/220-127V, 60Hz, com TAP's primarios 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV, comutador de TAP externo e lateral, com perdas em conformidade com a NBR5440.	und	1	20.630,74	20.630,74	
10.27	171022	Eletroduto de aço galvanizado a fogo Ø3",com costuras e rebarbas removidas, tipo semi-pesado, conforme NBR 5624.	m	9	72,11	649,00	
10.28	171342	Luva de F.G Ø3".	und	3	19,53	58,58	
10.29	EL-36R2	Curva de aço galvanizado, tipo pesado, Ø3"-180°	und	1	200,20	200,20	
10.30	171264	Curva de 90° em FG para eletroduto,Ø 3".	und	1	80,26	80,26	
10.31	EL-37R2	Conjunto de bucha e arruela para eletroduto de FG Ø3".	und	2	14,69	29,37	
10.32	170077	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø3".	m	6	35,92	215,51	
10.33	171408	Luva de PVC Ø3".	und	3	21,22	63,65	

10.34	171094	Curva 90º de PVC. rosqueavel Ø3".	und	1	34,96	34,96	
10.35	171125	Conector parafuso fendidido para cabo #50mm².	und	6	8,40	50,39	
10.36	EL-38R2	Fita de aço inoxidavel de 32mm com fecho.	und	3	47,50	142,51	
10.37	EL-39R2	Cliper para fita de aço.	und	3	2,18	6,55	
10.38	170935	Cabo de cobre de 150mm², HEPR 90°C, isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248.	m	120	106,73	12.807,60	
10.39	170751	Cabo de cobre de 70mm², HEPR 90°C, isolamento 0,6/1kV, classe 5, não halogenado. Conforme NBR 13248.	m	35	49,58	1.735,37	
10.40	EL-40R2	Terminal de compressão de 150mm².	und	6	21,84	131,04	
10.41	171077	Terminal de compressão de 70mm².	und	2	5,47	10,95	
10.42	EL-41R2	Abraçadeira plástica de 390x7,6mm.	und	5	0,58	2,91	
10.43	171270	Cabo de cobre nú de 16mm².	m	25	12,14	303,55	
10.44	180094	Caixa de Passagem em alvenária 80x80x80cm, com tampa de concreto	und	1	523,77	523,77	
					TOTAL DO ITEM 10		R\$ 67.125,50
11		SPDA					
12.1	170378	Pára-raios tipo FRANKLIN, com 4 pontas, rosca Ø3/4" externo, latão cromado, h=250mm, Ref. TEL-012, fab. Termotécnica ou similar. Com duas abraçadeira-guia reforçadas Ø2" Ref. TEL-390 e abraçadeira-guia simples Ø2" Ref. TEL-370.	und	1	142,73	142,73	
12.2	170380	Mastro simples com redução para Ø3/4", H=3m, Ø2" Ref. TEL-470, fab. Termotécnica ou similar. Com base de ferro fundido para mastro de Ø2", com 4 furos. Ref. TEL-075 e conjunto de 3 estais de 1,5m cada, para mastro de Ø2"x3m. Ref. TEL-450.	und	1	707,06	707,06	
12.3	72315-SINAPI	Terminal aéreo em aço galvanizado sem bandeira, h=350mm, Ø5/16" Ref. TEL-045, fab. Termotécnica ou similar.	und	68	29,15	1.981,93	
12.4	72272-SINAPI	Conector de pressão tipo Split-Bolt em Latão estanhado, com furo vertical para cabos 16 a 70mm² Ref. TEL-5021.	und	64	10,23		
12.5	72272-SINAPI	Conector de pressão tipo Split-Bolt, em latão estanhado para cabos 35mm² ref. TEL 5015, fab. Termotécnica ou similar.	und	1	10,23	10,23	
12.6	EL-42R2	Suporte guia simples, para telha ondulada, h=200mm Ref. TEL-300, fab. Termotécnica ou similar. Com chapa ondulada avulça Ø 5/16" .	und	190	11,74	2.230,41	
12.7	EL-43R2	Haste terra cobreada tipo Copperweld, camada alta p/ Aterramento Ø 5/8" x 3000mm Ref TEL 5820 fab. Termotécnica ou similar	und	6	50,72	304,34	
12.8	170078	Eletroduto de PVC rígido, rosqueavel Ø1".	m	12	8,20	98,44	
12.9	EL-35R2	Caixa de inspeção tipo solo em PVC Ø300x400mm, ref. TEL 505, com tampa de Ferro Fundido Ø300mm, ref. TEL 506, fab Termotécnica ou similar.	und	4	64,17	256,69	
12.10	73782/002-SINAPI	Terminal de pressão em latão reforçado ref. TEL-5096	und	10	31,08	310,83	
12.11	EL-44R2	Bucha de Nylon ref. TEL-5308	und	10	2,73	27,30	
12.12	EL-45R2	Arruela em aço ref. TEL-5303	und	10	1,09	10,92	
12.13	EL-46R2	Conector mini gar ref. TEL-583	und	4	6,92	27,66	
12.14	EL-47R2	Kit de solda exotérmica (cabo-haste)	und	15	29,67	444,99	
12.15	171272	Cabo de Cobre NÚ de #35mm², ref. TEL-5735, fab. Termotécnica ou similar.	m	800	23,58	18.865,60	
12.16	171273	Cabo de Cobre NÚ de #50mm², ref. TEL-5750, fab. Termotécnica ou similar.	m	500	29,51	14.755,00	
					TOTAL DO ITEM 11		R\$ 40.174,13
		TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO DE INSTALALAÇÃO ELÉTRICA				375.639,71	R\$ 375.639,71