

## **TERRACAP - COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA**

**DITEC – Diretoria Técnica**

**GEREN – Gerência de Engenharia**

### **LISTA DE SERVIÇOS E LISTA DE MATERIAIS – REDE ELÉTRICA – CENTRO URBANO – RECANTO DAS EMAS**

**Brasília, abril de 2020.**

**ESTIMATIVA - RECANTO DAS EMAS - CENTRO URBANO - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - 04/2020**

**LISTA DE SERVIÇOS**

Descrição do Serviço		Unidade	Quantidade
IMPLANTAÇÃO	Canteiro	UNID.	1
IMPLANTAÇÃO	Rede Aérea de AT Compacta BT Isolada	vão	114
IMPLANTAÇÃO	Vão de RDU BT Isolada	vão	96
IMPLANTAÇÃO	Estrutura Secundaria Isolada	unid.	21
IMPLANTAÇÃO	Estrutura Primaria Compacta	unid.	57
IMPLANTAÇÃO	Transformador Trifasico	unid.	2
IMPLANTAÇÃO	Estrutura Secundaria Convencional	unid.	1
IMPLANTAÇÃO	Concretagem Poste ATÉ 600 Dan	unid.	145
IMPLANTAÇÃO	Concretagem Poste ATÉ 1000 Dan.	unid.	1
IMPLANTAÇÃO	Estrutura primária trifásica conv.	unid.	2
IMPLANTAÇÃO	Vão de RDU AT Compacta ( 03 Cond)	vão	41
IMPLANTAÇÃO	Rede Aérea de BT Isolada	vão	162
IMPLANTAÇÃO	Poste Sem Equipagem	unid.	8
IMPLANTAÇÃO	Rede Aérea de AT Compacta	vão	7
DESATIVAÇÃO	Transformador Trifasico	unid.	3
DESATIVAÇÃO	Estrutura Secundaria Convencional	unid.	2
DESATIVAÇÃO	Estrutura Primaria Trifásica Conv.	unid.	48
DESATIVAÇÃO	Estrutura Secundaria Isolada	unid.	2
DESATIVAÇÃO	Vão de RDU BT (04 Cond.) Convencional	vão	4
DESATIVAÇÃO	Vão de RDU AT Convencional ( 03 Cond)	vão	36
DESATIVAÇÃO	Poste Sem Equipagem	unid.	4
DESATIVAÇÃO	Vão de RDU BT Isolada	vão	14
DESATIVAÇÃO	Estrutura Primaria Compacta	unid.	2
DESATIVAÇÃO	Rede Aérea de BT Convencional	vão	33
DESATIVAÇÃO	Rede Aérea de AT Conv. BT Isolada	vão	11
SERVIÇO	Serviço de linha viva	TH (turma-hora)	162
PROJETO	Elaboração e aprovação do projeto executivo e as built	UNID.	1
ENSAIO	Ensaio de transformador de 150 kVA junto à CEB	UNID.	20
ENSAIO	Ensaio de transformador de 112,5 kVA junto à CEB	UNID.	3
ENSAIO	Ensaio de transformador de 75 kVA junto à CEB	UNID.	20

**RECANTO DAS EMAS - CENTRO URBANO - REDE ELÉTRICA**

**LISTA DE MATERIAIS**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DA UP</b>	<b>UNID</b>	<b>QTE</b>
<b>1</b>	<b>RECANTO DAS EMAS - CENTRO - EXTENSÃO DE REDE ELÉTRICA</b>		
<b>1.1</b>	<b>POSTES</b>		
1.1.1	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR, 9/150	UN.	49
1.1.2	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR,9/300	UN.	55
1.1.3	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR,9/600	UN.	49
1.1.4	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR,11/300	UN.	36
1.1.5	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR,11/600	UN.	96
1.1.6	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR,11/1000	UN.	1
1.1.7	ESTAI A SUBSOLO PAR PREMOLDADO (200 x 100 x 1000 mm)	UN.	30
<b>1.2</b>	<b>ESTRUTURAS E FERRAGENS</b>		
1.2.1	ESTRUTURA CE PR COMPLETA (COM SUPORTE Z) (para PR)	CJ.	41
1.2.2	PT1CF + PT TR - P/ POSTE 11/600 SC 1º NÍVEL COMPLETA (para chave)	CJ.	35
1.2.3	ESTRUTURA ATERRAMENTO DE POSTE	CJ.	24
1.2.4	ESTRUTURA CE1A COMPLETA	CJ.	67
1.2.5	ESTRUTURA CE2 COMPLETA	CJ.	10
1.2.6	ESTRUTURA CE2+CE3 COMPLETA	CJ.	23
1.2.7	ESTRUTURA CE23 COMPLETA	CJ.	7
1.2.8	ESTRUTURA CE2B1 COMPLETA	CJ.	16
1.2.9	ESTRUTURA CE3 COMPLETA	CJ.	32
1.2.10	ESTRUTURA CE4 COMPLETA	CJ.	9
1.2.11	ESTRUTURA CE4FA COMPLETA	CJ.	3
1.2.12	ESTRUTURA CE4FU COMPLETA	CJ.	16
1.2.13	ESTRUTURA S242 COMPLETA	CJ.	8
1.2.14	ESTRUTURA S221 COMPLETA	CJ.	8
1.2.15	ESTRUTURA S241 COMPLETA	CJ.	1
1.2.16	ESTRUTURA S24 COMPLETA	CJ.	1
1.2.17	ESTRUTURA S34 COMPLETA	CJ.	3
1.2.18	ESTRUTURA SI-1 COMPLETA	CJ.	173
1.2.19	ESTRUTURA SI-2 COMPLETA	CJ.	95
1.2.20	ESTRUTURA SI-3 COMPLETA	CJ.	7
1.2.21	ESTRUTURA SI-4 COMPLETA	CJ.	31
1.2.22	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE1A 11/300 SC - NÍVEL 1	CJ.	36
1.2.23	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE1A 11/300 DT - NÍVEL 1	CJ.	2
1.2.24	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE1A 11/200 SC	CJ.	16
1.2.25	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE1A 11/450 SC	CJ.	1
1.2.26	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE1A 11/600 SC	CJ.	12
1.2.27	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE2 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	6
1.2.28	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE2 11/300 SC - NÍVEL 1	CJ.	3

1.2.29	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE2 11/1000 SC - NÍVEL 1	CJ.	1
1.2.30	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE2 + CE3 11/300 SC - NÍVEL 1	CJ.	4
1.2.31	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE2 + CE3 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	19
1.2.32	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE23 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	4
1.2.33	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE23 11/300 SC - NÍVEL 1	CJ.	2
1.2.34	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE23 12/300 DT - NÍVEL 1	CJ.	1
1.2.35	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE2-B1 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	13
1.2.36	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE2-B1 11/300 SC	CJ.	3
1.2.37	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE3 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	32
1.2.38	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE4 11/1000 SC - NÍVEL 1	CJ.	1
1.2.39	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE4 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	8
1.2.40	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE4FA 11/1000 SC - NÍVEL 1	CJ.	2
1.2.41	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE4FA 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	1
1.2.42	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE4FU 11/600 SC - NÍVEL 1	CJ.	15
1.2.43	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DA ESTRUTURA RC CE4FU 11/300 SC - NÍVEL 1	CJ.	1
1.2.44	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S242, POSTE 9/150 DT	CJ.	7
1.2.45	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S242, POSTE 10/150 DT	CJ.	1
1.2.46	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S221, POSTE 11/1000 SC	CJ.	1
1.2.47	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S221, POSTE 11/600 SC	CJ.	6
1.2.48	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S221, POSTE 11/300 SC	CJ.	1
1.2.49	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S241, POSTE 11/600 SC	CJ.	1
1.2.50	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S24, POSTE 9/150 DT	CJ.	1
1.2.51	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S232, POSTE 11/600 SC	CJ.	1
1.2.52	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S21, POSTE 11/600 SC	CJ.	1
1.2.53	FERRAGEM DE FIXAÇÃO S34, POSTE 9/600 SC	CJ.	3
1.2.54	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 9/150 SC	CJ.	48
1.2.55	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 9/300 SC	CJ.	29
1.2.56	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 9/600 SC	CJ.	5
1.2.57	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 10/150 DT	CJ.	6
1.2.58	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 10/300 DT	CJ.	2
1.2.59	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 11/300 SC	CJ.	24
1.2.60	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 11/600 SC	CJ.	62
1.2.61	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 11/1000 SC	CJ.	1
1.2.62	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 9/300 SC	CJ.	26
1.2.63	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 9/600 SC	CJ.	32
1.2.64	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 10/300 DT	CJ.	1
1.2.65	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/300 SC	CJ.	16
1.2.66	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/600 SC	CJ.	18
1.2.67	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/1000 SC	CJ.	1
1.2.68	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 9/600 SC	CJ.	1
1.2.69	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 10/300 DT	CJ.	1
1.2.70	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 11/300 SC	CJ.	1
1.2.71	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 11/300 DT	CJ.	1

1.2.72	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 11/600 SC	CJ.	3
1.2.73	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 9/600 SC	CJ.	13
1.2.74	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 10/300 SC	CJ.	1
1.2.75	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 10/300 DT	CJ.	3
1.2.76	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 11/300 SC	CJ.	1
1.2.77	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 11/300 DT	CJ.	1
1.2.78	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 11/450 SC	CJ.	1
1.2.79	FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 11/600 SC	CJ.	11
1.2.80	KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA SI-1	CJ.	173
1.2.81	KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA SI-2	CJ.	95
1.2.82	KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA SI-3	CJ.	7
1.2.83	KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA SI-4	CJ.	31
1.2.84	KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA S221	CJ.	8
1.2.85	FERRAGEM DE FIXAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE SC 11/600 DAN	CJ.	43
<b>1.3</b>	<b>CABOS, ESPAÇADORES E CONECTORES</b>		
1.3.1	CABO ALUM.ISOL. XLPE, 0,6/1KV,QUADRUPLEX 70MM2,NEUT.NU 70MM2	M	5130
1.3.2	CABO ALUM.ISOL. XLPE, 0,6/1KV,QUADRUPLEX 50MM2,NEUT.NU 50MM2	M	2854
1.3.3	CABO ALUM.ISOL. XLPE, 0,6/1KV,QUADRUPLEX 120MM2,NEUT.NU 70MM2	M	3040
1.3.4	CABO ALUMINIO,COBERTO, PARA REDE COMPACTA, 15KV, BITOLA 50MM2.	M	8497
1.3.5	CABO ALUM COBERTO 185MM² UNIP	M	5946
1.3.6	CABO DE AÇO 9,54MM² (CORDOALHA DE AÇO)	M	4814
1.3.7	CABO ALUMINIO NU,CA, 1/0 AWG, 7 FIOS, POPPY	KG	2
1.3.8	CABO ALUMINIO NU,CA, 2 AWG, 7 FIOS, IRIS	KG	39
1.3.9	ESPAÇADOR POLIM LOSANGULAR TRAVA RDC15KV	UN.	290
<b>1.4</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
1.4.1	PARA-RAIOS TRIFASICO P/ CRUZETA DE AÇO	UN.	41
1.4.2	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDE AÉREA DE 75 KVA	UN.	20
1.4.3	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDE AÉREA DE 112,5 KVA	UN.	3
1.4.4	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO PARA REDE AÉREA DE 150 KVA	UN.	20
1.4.5	ESTRUTURA CHAVE SEC FACA C/ GANCHO	CJ.	3
1.4.6	ESTRUTURA RC FU COMPLETA (CHAVE FUS. C/ ELO PARA TRAFÓ DE 75 KVA)	CJ.	20
1.4.7	ESTRUTURA RC FU COMPLETA (CHAVE FUS. C/ ELO PARA TRAFÓ DE 112,5 KVA)	CJ.	3
1.4.8	ESTRUTURA RC FU COMPLETA (CHAVE FUS. C/ ELO PARA TRAFÓ DE 150 KVA)	CJ.	28



FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 9/600 SC	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 11/300 SC	22010012	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 11/600 SC	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-1, POSTE 11/1000 SC	22010007	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010015	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,280MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010017	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,330MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
ESTRUTURA SI-2 (BT ISOLADA)	22050002	2	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	4	ISOLADOR ROLDANA, PORCELANA, 80X80MM.
	33075005	6	ABRACADEIRA POLIMERICA AUTO-TRAVANTE, DIMENSÕES 398 X 7,6MM
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 10/300 DT	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM, CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 28MM, CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 9/300 SC	22010005	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,170MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 9/600 SC	22010006	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,180MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/300 SC	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/600 SC	22010012	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/1000 SC	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/600 SC	22010007	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-2, POSTE 11/1000 SC	22010015	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,280MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010017	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,330MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
ESTRUTURA SI-3 (BT ISOLADA)	22050002	2	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	22050002	1	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	3	ISOLADOR ROLDANA, PORCELANA, 80X80MM.
	33075005	3	ABRACADEIRA POLIMERICA AUTO-TRAVANTE, DIMENSÕES 398 X 7,6MM
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 9/600 SC	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 11/300 SC	22010012	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 11/600 SC	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-3, POSTE 11/1000 SC	22010007	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22050001	1	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 1 ESTRIBO, ACO CARBONO, COM HASTE,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	22050002	1	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	3	ISOLADOR ROLDANA, PORCELANA, 80X80MM.
	31010001	0,1	CABO ALUMINIO NU, CA, 2 AWG, 7 FIOS, IRIS.
	33075005	3	ABRACADEIRA POLIMERICA AUTO-TRAVANTE, DIMENSÕES 398 X 7,6MM
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 9/600 SC	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 11/300 SC	22010012	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 11/600 SC	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO SI-4, POSTE 11/1000 SC	22010007	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
ESTRUTURA CE PR COMPLETA (COM SUPORTE 2)	25030002	3	HASTE ATERRAMENTO, ACO ZINCADO, CANTONEIRA, 5X25X25X2400MM,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547 E PADRAO CEB 02-16, REVISAO A DE 09/05/89
	23015005	25	CORDOALHA DE FIOS, ACO ZINCADO, DIAMETRO 6.4MM
	21095023	2	SUPORTE Z PARA REDE COMPACTA DE 13,8KV E 34,5KV
	52010003	1	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	22015006	1	CRUZETA CANTONEIRA EM PERFIL LACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 6X100X100X2200MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICA EM 02.050 - CEB
	22035003	2	MAO FRANCESA CHAPA ACO ZINCADO A QUENTE, 5X32X619MM,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	23015005	3	CORDOALHA DE FIOS, ACO ZINCADO, DIAMETRO 6.4MM
	32095012	3	ESTRIBO PARA CONETOR DERIVACAO PARA LINHA VIVA,CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICA EMD - 08034 - CEB
	32020022	3	CONETOR DERIVACAO PARA LINHA VIVA
	32010002	1	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H, 1 A 1/0 AWG, 6 A 1 AWG.
	32010003	1	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H, 6 A 1 AWG, 6 A 1 AWG.
	31005026	6	CABO ALUMINIO,COBERTO, PARA REDE COMPACTA, 15KV, BITOLA 50MM2.
	54050006	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040001	6	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22010012	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	52010003	1	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	22015016	1	SELA PARA CRUZETA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54040001	2	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22040001	1	SUPORTE ACO ZINCADO, TRANSFORMADOR, PARA POSTE CIRCULAR, 240MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	22045006	1	SUPORTE ACO ZINCADO, TRANSFORMADOR, PARA POSTE CIRCULAR, 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54040001	4	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	12016008	3	CHAVE FUSIVEL, DISTRIBUICAO, CRISOLADOR POLIMERICO 15KV, 100A, 10KA
	32010005	3	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H, 4/0 A 3/6, 4-4/0 A 3/6, 4WG/MCM
	11015020	3	ELO FUSIVEL PARA DISTRIBUICAO DE 15KV, TIPO H SA, CONFORME NTD 3.36 DE JUNHO/2006
CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR, 15 KV, 400A,C/GANCHO LOAD-BUSTER	32010014	6	CONETOR TERMINAL A COMPRESSAO POR PARAFUSO,PARA CABOS DE 1/0 E 2/0 AWG, 50 MM <sup>2</sup> , 70 MM2 COMPACTO, CA,CAA E CUJ COM 2 FURROS
	12014005	3	CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR, 15 KV, 400A,C/GANCHO LOAD-BUSTER
ESTRUTURA ATERRAMENTO DE POSTE	23015005	10	CORDOALHA DE FIOS, ACO ZINCADO, DIAMETRO 6.4MM
	25030002	1	HASTE ATERRAMENTO, ACO ZINCADO, CANTONEIRA, 5X25X25X2400MM,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547 E PADRAO CEB 02-16, REVISAO A DE 09/05/89
	21095016	3	ANEL ELASTOMERICO DE 160x110MM, PARA REDE DE DISTRIBUICAO COMPACTA 13,8 E 34,5kv.
	21095011	3	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO, PARA REDE DISTRIBUICAO, 15kv.
	21095015	3	ISOLADOR DE PINO POLIMERICO, MA COR CINZA, REDE COMPACTA TENSAO DE 15kv.
	21095026	1	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRACO TIPO C, EM ACO ZINCADO,CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA EM-02.010 REVISAO DE SETEMBRO/2011
	21095030	1	BRACO TIPO L, PARA REDE COMPACTA PROTEGIDA, 13,8 KV
	21095031	2	BRACO TIPO "C" PARA REDES COMPACTAS PROTEGIDAS 13,8 KV
	22035003	1	MAO FRANCESA CHAPA ACO ZINCADO A QUENTE, 5X32X619MM,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	22040001	3	PINO ISOLADOR, PARA CRUZETA FERRO,COM 188MM,ROSCA CHUMBO 25MM,CONFORME NORMA ABNT NBR-8158, NBR-6547.
	22060001	3	MANILHA SAPATILHA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22070001	5	OLHAL PARA PARAFUSO, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22075001	3	GANCHO OLHAL, ACO ZINCADO, ZINCADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	23010005	3	ALCA PREFORMADA,ESTAL,ZN CLASSE B,CB ACO 9.52MM, (3/8) POL. GDE1107-PLP
	23020002	3	SAPATILHA, ACO ZINCADO, PARA CABO ACO,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547.
	52010003	10	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	54040001	4	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040003	5	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 70MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	21095022	1	CANTONEIRA RETA PARA BRACO TIPO C, PARA REDES COMPACTAS, EM ACO ZINCADO.
	23020002	2	SAPATILHA, ACO ZINCADO, PARA CABO ACO,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547.
	23010005	2	ALCA PREFORMADA,ESTAL,ZN CLASSE B,CB ACO 9.52MM, (3/8) POL. GDE1107-PLP
	22070001	1	OLHAL PARA PARAFUSO, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22040001	3	PINO ISOLADOR, PARA CRUZETA FERRO,COM 188MM,ROSCA CHUMBO 25MM,CONFORME NORMA ABNT NBR-8158, NBR-6547.
ESTRUTURA CE2B1-PR	21095027	1	SUPORTE HORIZONTAL PARA REDES COMPACTAS PROTEGIDAS 13,8 KV.
	21095016	3	ANEL ELASTOMERICO DE 160x110MM, PARA REDE DE DISTRIBUICAO COMPACTA 13,8 E 34,5kv.
	21095015	3	ISOLADOR DE PINO POLIMERICO, MA COR CINZA, REDE COMPACTA TENSAO DE 15kv.
	21095026	1	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRACO TIPO C, EM ACO ZINCADO,CONFORME ESPECIFICACAO TECNICA EM-02.010 REVISAO DE SETEMBRO/2011
	21095023	1	SUPORTE Z PARA REDE COMPACTA DE 13,8KV E 34,5KV
	52010003	1	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	22010005	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,170MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010006	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,180MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO EST. RC CE2B1 11/300 SC 1º NÍVEL	52010003	2	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	54040001	1	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040003	2	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 70MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22010011	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO EST. RC CE2B1 11/600 SC 1º NÍVEL	52010003	4	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	54040001	2	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040003	4	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 70MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040001	6	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52010003	14	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	23020002	2	SAPATILHA, ACO ZINCADO, PARA CABO ACO,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547.
	23010005	2	ALCA PREFORMADA,ESTAL,ZN CLASSE B,CB ACO 9.52MM, (3/8) POL. GDE1107-PLP
	22075001	6	GANCHO OLHAL, ACO ZINCADO, ZINCADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22070001	7	OLHAL PARA PARAFUSO, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22060001	6	MANILHA SAPATILHA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	21095031	1	BRACO TIPO "C" PARA REDES COMPACTAS PROTEGIDAS 13,8 KV
	21095011	6	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO, PARA REDE DISTRIBUICAO, 15kv.
	22015006	2	CRUZETA CANTONEIRA EM PERFIL LACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 6X100X100X2200MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICA EM 02.050 - CEB
	22035003	4	MAO FRANCESA CHAPA ACO ZINCADO A QUENTE, 5X32X619MM,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54050006	4	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52040001	4	PORCA QUADRADA, ACO CARBONO ZINCADO, 24X24MM, ROSCA M-16, CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	22010011	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	3	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010014	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	52010003	4	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	22015016	2	SELA PARA CRUZETA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54040001	5	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040003	2	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 70MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54050009	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 340MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547

FERRAGEM DE FIXAÇÃO EST. RC CE4FA 11/1000 SC 1º NÍVEL	22010014	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010007	3	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010008	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,250MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010009	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE/P/POSTE CIRCULAR,260MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	52010003	4	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	22015016	2	SELA PARA CRUZETA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54040001	5	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54050003	2	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 70MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54050018	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO,ROSCA M-16,COMPRIMENTO 400MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	12016008	3	CHAVE FUSIVEL, DISTRIBUICAO, C/ISOLADOR POLIMERICO 15KV, 100A, 10KA
ESTRUTURA RC FU 50mm p/ trafo 112,5 kVA	32010005	3	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H, A/0 A 336,4-4/0 A 336,4AWG/MCM
	11015021	3	ELO FUSIVEL PARA DISTRIBUICAO DE 15KV, TIPO K 6A, GRUPO A,CONFORME NTD 3.36 DE JUNHO/2006
	12016008	3	CHAVE FUSIVEL, DISTRIBUICAO, C/ISOLADOR POLIMERICO 15KV, 100A, 10KA
	32010005	3	CONETOR COMPRESSAO FORMATO H, A/0 A 336,4-4/0 A 336,4AWG/MCM
	11015033	3	ELO FUSIVEL PARA DISTRIBUICAO DE 15KV, TIPO K 8A, GRUPO B, CONFORME NTD 3.36 DE JUNHO/2006
	54040001	6	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52010003	8	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	23020002	2	SAPATILHA, ACO ZINCADO, PARA CABO ACO,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547.
	23010005	2	ALÇA PREFORMADA,ESTAL,ZN CLASSE B,CB ACO 9.52MM, (3/8) POL. GDE1107-PLP
	22075001	6	GANCHO QUJAH, ACO ZINCADO, ZINCADO A QUENTE, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
ESTRUTURA CE4FU	22070001	7	QUJAH PARA PARAFUSO, ACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMAS ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22060001	6	MANILHA SAPATILHA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	21095031	1	BRACO TIPO "C" PARA REDES COMPACTAS PROTEGIDAS 13,8 KV
	21095011	6	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMERICO, PARA REDE DISTRIBUICAO, 15kv.
	22015006	1	CRUZETA CANTONEIRA EM PERFIL LACO CARBONO, ZINCADO A QUENTE, 6X100X100X200MM, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TECNICA EM 02.050 - CEB
	22035003	2	MAO FRANCESA CHAPA ACO ZINCADO A QUENTE, 5X32X619MM,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54050006	2	PARAFUSO MAQUINA,ACO ZINCADO,ROSCA M-16,COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22010005	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,170MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010006	3	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,180MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010019	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,190MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO EST. RC CE4FU 11/300 SC 1º NÍVEL	52010003	3	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	22015016	1	SELA PARA CRUZETA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54040001	3	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040003	2	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 70MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22010011	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	3	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	52010003	3	ARRUELA DE PRESSAO GALVANIZADA DE 16MM
	22015016	1	SELA PARA CRUZETA, ACO ZINCADO A QUENTE,CONFORME NORMA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	54040001	3	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
ESTRUTURA S242	54040001	3	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 45MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54040003	2	PARAFUSO FRANCES, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 70MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22050002	3	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	6	ISOLADOR ROLDANA,PORCELANA,80X80MM.
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050008	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 150MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54050028	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 180MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54050011	4	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 200MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050011	4	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 200MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO S242 - POSTE 9/150 DT	54050028	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 180MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22050001	1	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 1 ESTRIBO, ACO CARBONO, COM HASTE,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	22050002	1	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	3	ISOLADOR ROLDANA,PORCELANA,80X80MM.
	22010012	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010013	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,220MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010007	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010014	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010015	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,280MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
ESTRUTURA S221	22010004	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,320MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22050001	1	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 1 ESTRIBO, ACO CARBONO, COM HASTE,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	22050002	2	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	5	ISOLADOR ROLDANA,PORCELANA,80X80MM.
	22010007	4	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010014	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22050002	4	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	8	ISOLADOR ROLDANA,PORCELANA,80X80MM.
	54050008	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 150MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	54050028	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 180MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO S241	54050011	4	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 200MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22050002	2	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	4	ISOLADOR ROLDANA,PORCELANA,80X80MM.
	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010019	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,190MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO S24 - POSTE 9/150 DT	54050011	4	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 200MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	22050002	2	ARMAÇAO SECUNDARIA, COM 2 ESTRIBOS, ACO CARBONO, COM HASTE,CONSTRUTIVAS CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547.
	24030001	4	ISOLADOR ROLDANA,PORCELANA,80X80MM.
	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010019	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,190MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
ESTRUTURA S34	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010014	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010011	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,200MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010019	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,190MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO S24 - POSTE 9/150 DT	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010014	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010007	3	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO S232 - POSTE 11/600 SC	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010014	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010007	3	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010012	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,210MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	54050026	2	PARAFUSO MAQUINA, ACO ZINCADO, ROSCA M-16, COMPRIMENTO 250MM,CONFORME NORMAS DA ABNT NBR 8158, 8159 E 6547
	52015001	2	ARRUELA QUADRADA EM ACO LAMINADO ZINCADO A QUENTE, 38MM,CONFORME NORMA DA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
FERRAGEM DE FIXAÇÃO S21 - POSTE 11/600 SC	22010014	2	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,230MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	22010007	1	CINTA ACO ZINCADO A QUENTE,P/POSTE CIRCULAR,240MM, CONFORME NORMA ABNT NBR 8158,8159 E 6547
	31010003	0.12	CABO ALUMINIO NU,CA, 1/0 AWG, 7 FIOS, POPPY.
	31060001	0.02	FIO ALUMINIO NU RECOZIDO,PIAMARRACAO, 4AWG
	32020015	2	CONECTOR CUNHA TIPO VI.
	32075008	3	CONECTOR PERFORAÇÃO PARA CABO AL. REDE PRINCIPAL 35 / 70 MM2 E DERIVAÇÃO 16 / 70 MM2
	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV, QUADRUPLIX 50MM2, NEUT. NU 50MM2
	33010004	2	ALÇA PREFORMADA DISTR.CA - CAA 1/0 AWG.
	31010003	0.12	CABO ALUMINIO NU,CA, 1/0 AWG, 7 FIOS, POPPY.
	32020015	2	CONECTOR CUNHA TIPO VI.
KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA SI-1	32075008	3	CONECTOR PERFORAÇÃO PARA CABO AL. REDE PRINCIPAL 35 / 70 MM2 E DERIVAÇÃO 16 / 70 MM2
	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV, QUADRUPLIX 50MM2, NEUT. NU 50MM2
	33010004	2	ALÇA PREFORMADA DISTR.CA - CAA 1/0 AWG.
	31010003	0.12	CABO ALUMINIO NU,CA, 1/0 AWG, 7 FIOS, POPPY.
	32020015	2	CONECTOR CUNHA TIPO VI.
	32075008	3	CONECTOR PERFORAÇÃO PARA CABO AL. REDE PRINCIPAL 35 / 70 MM2 E DERIVAÇÃO 16 / 70 MM2
	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV, QUADRUPLIX 50MM2, NEUT. NU 50MM2
	33010004	1	ALÇA PREFORMADA DISTR.CA - CAA 1/0 AWG.
	32020015	1	CONECTOR CUNHA TIPO VI.
	32075008	3	CONECTOR PERFORAÇÃO PARA CABO AL. REDE PRINCIPAL 35 / 70 MM2 E DERIVAÇÃO 16 / 70 MM2
KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA SI-2	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV, QUADRUPLIX 50MM2, NEUT. NU 50MM2
	33010004	1	ALÇA PREFORMADA DISTR.CA - CAA 1/0 AWG.
	32020015	1	CONECTOR CUNHA TIPO VI.
	32075008	3	CONECTOR PERFORAÇÃO PARA CABO AL. REDE PRINCIPAL 35 / 70 MM2 E DERIVAÇÃO 16 / 70 MM2
	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV, QUADRUPLIX 50MM2, NEUT. NU 50MM2
	33010004	1	ALÇA PREFORMADA DISTR.CA - CAA 1/0 AWG.
	32020015	1	CONECTOR CUNHA TIPO VI.
	32075008	3	CONECTOR PERFORAÇÃO PARA CABO AL. REDE PRINCIPAL 35 / 70 MM2 E DERIVAÇÃO 16 / 70 MM2
	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV, QUADRUPLIX 50MM2, NEUT. NU 50MM2
	33010004	1	ALÇA PREFORMADA DISTR.CA - CAA 1/0 AWG.
KIT DE CONECTORES E ESTRIBO FLEXÍVEL PARA ESTRUTURA SI-3	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV, QUADRUPLIX 50MM2, NEUT. NU 50MM2
	33010004	1	ALÇA PREFORMADA DISTR.CA - CAA 1/0 AWG.
	32020015	1	CONECTOR CUNHA TIPO VI.
	32075008	3	CONECTOR PERFORAÇÃO PARA CABO AL. REDE PRINCIPAL 35 / 70 MM2 E DERIVAÇÃO 16 / 70 MM2
	31060001	0.5	CABO ALUM. ISOL. XLPE, 0.6/1KV,