



-  Seccionamento de circuito
-  Encabecamento secundário
-  Poste de concreto CC ou Duplo T a implantar
- Rede de Média Tensão a implantar
- Rede secundária a implantar
-  Luminária a instalar
-  Rede fotovoltaica a instalar
-  Aterramento a implantar
-  Transformador de distribuição a instalar

28/50/35/10/1X Rede secundária a instalar

11/300 Característica do poste a implantar

RT  Para raios a instalar - **BAIXA TENSÃO**

- Rede de Alta Tensão existente
- Rede secundária existente
-  Transformador de distribuição existente
-  Aterramento existente
-  Para raios existente

ETEEL
Engenharia Elétrica

LISTA DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA					
RUA MARIA TEIXEIRA PATRICIO					
MARIA TEIXEIRA PATRICIO					
INSTALAR		TIPO	MT	BT	BASE
POSTE 01	12/600	CC	N3-N3	SI3-S1	BC
POSTE 02	11/600	DT	B1	SI1	BC
POSTE 03	12/600	BC	N3-N3	SI3-SI3	BC
POSTE 04	11/600	DT	B1	SI1	BC
POSTE 05	12/600	DT	N3	SITR	BC
POSTE 06	10/300	DT	SI1	-	
POSTE 07	10/600	CC	SI3-SI3	-	BC
POSTE 08	10/300	DT	SI1	-	
POSTE 09	10/600	DT	SI3	-	BC
ITEM	DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE
POSTE 01 12/600 N3-N3/SI3-S1					
1	Poste CC12/600			UNIDADE	1,00
2	CRUZETA GALVAIZADA 90 X 90 X 200 MM			UNIDADE	2,00
3	CELA PARA CRUZETA			UNIDADE	2,00
4	MÃO FRANCESA PERFILADA 726 MM			UNIDADE	2,00
5	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 190			UNIDADE	1,00
6	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 200			UNIDADE	1,00
7	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 210			UNIDADE	1,00
8	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 220			UNIDADE	1,00
9	PARAFUSO MAQ. 16 X 150 MM			UNIDADE	8,00
10	PARAFUSO MAQ. 16 X 45 MM			UNIDADE	6,00
11	PARAFUSO MAQ. 16 X 75 MM			UNIDADE	10,00
12	ARRUELA QUADRADA 38 X 38 X 3 M-18 MM			UNIDADE	26,00
13	OLHAL PARA PARAFUSO 5.000 DAN			UNIDADE	7,00
14	MANILHA SAPATILHA 5.000 DAN			UNIDADE	6,00
15	ISOLADDOR BASTÃO 25 KV POLIMÉRICO			UNIDADE	6,00
16	ALÇA PRÉ-FORMADA DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 2AWG			UNIDADE	8,00
17	ISOLADOR ROLDANA			UNIDADE	2,00
18	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBO			UNIDADE	2,00
19	CONECTOR CUNHA TIPO 1			UNIDADE	6,00
20	ISOLADOR PILAR 25KV			UNIDADE	2,00
21	PINO P/ ISOLADOR C/ ARRUELA PARAF 16/140			UNIDADE	3,00
22	CABO ALUMINIO NÚ CA 2 AWG SEM ALMA			METROS	180,00
23	FIO ALUMÍNIO NU RECOZIDO 4AWG			METROS	10,00
24	FITA ALUMÍNIO PRTEÇÃO1X10MM			METROS	6,00
25	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 290			UNIDADE	1,00
26	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 300			UNIDADE	1,00
POSTE 02 11/600 B1/S1					
27	Poste DT11/600			UNIDADE	1,00
28	CRUZETA GALVAIZADA 90 X 90 X 200 MM			UNIDADE	1,00
29	MÃO FRANCESA PERFILADA 726 MM			UNIDADE	1,00
30	ISOLADOR PILAR			UNIDADE	3,00

31	PARAFUSO MAQ. 16 X 250 MM	UNIDADE	2,00
32	PARAFUSO MAQ. 16 X 200 MM	UNIDADE	3,00
33	PARAFUSO MAQ. 16 X 150 MM	UNIDADE	2,00
34	ARRUELA QUADRADA 38 X 38 X 3 M-18 MM	UNIDADE	8,00
35	PINO P/ ISOLADOR C/ ARRUELA PARAF 16/140	UNIDADE	3,00
36	ARRUELA QUADRADA LISA PARAF. D18X38X38X3MM	UNIDADE	1,00
37	ABRAÇADEIRA NYLON 7.6 PRETA 225MM	UNIDADE	3,00
38	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA D16X300X220MM	UNIDADE	2,00
39	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16MM	UNIDADE	2,00
40	CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO REDE MULTIPLEXADA	UNIDADE	1,00
41	CONECTOR PIERCING - 50MM A 120MM	UNIDADE	3,00
42	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	1,00
POSTE 03 12/600 N3-N3/SI3-SI3			
43	Poste CC12/600	UNIDADE	1,00
44	CRUZETA GALVAIZADA 90 X 90 X 200 MM	UNIDADE	2,00
45	CELA PARA CRUZETA	UNIDADE	2,00
46	MÃO FRANCESA PERFILADA 726 MM	UNIDADE	2,00
47	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 190	UNIDADE	1,00
48	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 200	UNIDADE	1,00
49	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 210	UNIDADE	1,00
50	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 220	UNIDADE	1,00
51	PARAFUSO MAQ. 16 X 150 MM	UNIDADE	8,00
52	PARAFUSO MAQ. 16 X 45 MM	UNIDADE	6,00
53	PARAFUSO MAQ. 16 X 75 MM	UNIDADE	10,00
54	ARRUELA QUADRADA 38 X 38 X 3 M-18 MM	UNIDADE	26,00
55	OLHAL PARA PARAFUSO 5.000 DAN	UNIDADE	8,00
56	MANILHA SAPATILHA 5.000 DAN	UNIDADE	8,00
57	ISOLADOR BASTÃO 25 KV POLIMÉRICO	UNIDADE	6,00
58	ALÇA PRÉ-FORMADA DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 2AWG	UNIDADE	8,00
59	ISOLADOR ROLDANA	UNIDADE	2,00
60	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBO	UNIDADE	2,00
61	CONECTOR CUNHA TIPO 1	UNIDADE	6,00
62	ISOLADOR PILAR 25KV	UNIDADE	2,00
63	PINO P/ ISOLADOR C/ ARRUELA PARAF 16/140	UNIDADE	3,00
64	FIO ALUMÍNIO NU RECOZIDO 4AWG	METROS	10,00
65	FITA ALUMÍNIO PRTEÇÃO1X10MM	METROS	6,00
66	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 290	UNIDADE	1,00
67	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 300	UNIDADE	1,00
POSTE 04 11/600 B1/S1			
68	Poste DT11/600	UNIDADE	1,00
69	CRUZETA GALVAIZADA 90 X 90 X 200 MM	UNIDADE	1,00
70	MÃO FRANCESA PERFILADA 726 MM	UNIDADE	1,00
71	ISOLADOR PILAR	UNIDADE	3,00
72	PARAFUSO MAQ. 16 X 250 MM	UNIDADE	2,00
73	PARAFUSO MAQ. 16 X 200 MM	UNIDADE	3,00
74	PARAFUSO MAQ. 16 X 150 MM	UNIDADE	2,00
75	ARRUELA QUADRADA 38 X 38 X 3 M-18 MM	UNIDADE	8,00

76	PINO P/ ISOLADOR C/ ARRUELA PARAF 16/140	UNIDADE	3,00
77	ARRUELA QUADRADA LISA PARAF. D18X38X38X3MM	PÇ	1,00
78	ABRAÇADEIRA NYLON 7.6 PRETA 225MM	PÇ	3,00
79	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA D16X300X220MM	PÇ	2,00
80	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16MM	PÇ	2,00
81	CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO REDE MULTIPLEXADA	PÇ	1,00
82	CONECTOR PIERCING - 50MM A 120MM	UNIDADE	3,00
83	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	1,00
POSTE 05 DT 12/600 SITR			
84	Poste DT12/600	UNIDADE	1,00
85	CRUZETA GALVAIZADA 90 X 90 X 200 MM	UNIDADE	2,00
86	MÃO FRANCESA PERFILADA 726 MM	UNIDADE	2,00
87	ISOLADOR BASTÃO 25 KV POLIMÉRICO	UNIDADE	3,00
88	PARAFUSO MAQ. 16 X 350 MM	UNIDADE	3,00
89	MANILHA SAPATILHA 5.000 DAN	UNIDADE	5,00
90	PARAFUSO MAQ. 16 X 250 MM	UNIDADE	2,00
91	PARAFUSO MAQ. 16 X 200 MM	UNIDADE	1,00
92	PARAFUSO MAQ. 16 X 150 MM	UNIDADE	2,00
93	OLHAL PARA PARAFUSO 5.000 DAN	UNIDADE	5,00
94	ARRUELA QUADRADA 38 X 38 X 3 M-18 MM	UNIDADE	15,00
95	CABO COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS - 25MM ²	METROS	24,00
96	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO+CU D13MM 2400MM	UNIDADE	5,00
97	CONECTOR CUNHA ATERRAMENTO 25MM ² A 35MM ²	UNIDADE	5,00
98	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	3,00
99	SUPORTE P/ TRAFÓ POSTE CONCRETO DUPLO T	UNIDADE	2,00
100	CONECTOR TERMINAL PRÉ-ISOLADO CABO 50MM ²	UNIDADE	7,00
101	PARA-RAIOS DISTRIBUIÇÃO 12kV 10kA	UNIDADE	3,00
102	ALÇA PRÉ-FORMADA DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 2AWG	UNIDADE	3,00
103	ALÇA PRÉ-FORMADA DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 1AWG	UNIDADE	2,00
104	CONECTOR PERFURAÇÃO 35X70-35X70MM ²	UNIDADE	6,00
105	CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO REDE MULTIPLEXADA	UNIDADE	1,00
POSTE 06 DT 10/300 SI1			
106	ARRUELA QUADRADA LISA PARAF. D18X38X38X3MM	UNIDADE	1,00
107	ABRAÇADEIRA NYLON 7.6 PRETA 225MM	UNIDADE	3,00
108	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA D16X300X220MM	UNIDADE	2,00
109	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16MM	UNIDADE	2,00
110	CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO REDE MULTIPLEXADA	UNIDADE	1,00
111	POSTE CONCRETO DUPLO T 10/300DAN	UNIDADE	1,00
112	CONECTOR PERFURAÇÃO 35X70-35X70MM ²	UNIDADE	3,00
113	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	1,00
POSTE 07 CC 10/600 SI3-SI3			
114	MANILHA SAPATILHA D20MM 5000DAN	UNIDADE	2,00
115	ABRAÇADEIRA NYLON 7.6 PRETA 225MM	UNIDADE	6,00
116	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16MM	UNIDADE	4,00
117	ALÇA PRÉ-FORMADA DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 1/0AWG	UNIDADE	2,00
118	POSTE CONCRETO CC 10/600DAN	UNIDADE	1,00
119	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 190	UNIDADE	1,00

120	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 200	UNIDADE	1,00
121	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 220	UNIDADE	1,00
122	REATOR BAIXAS PERDAS IP LÂMPADA 70W VAPOR DE SÓDIO	UNIDADE	1,00
123	RELÉ FOTOELÉTRICO NF 5A 220V COM BASE 10A	UNIDADE	1,00
124	BRAÇO COMUM IP 1500MM	UNIDADE	1,00
125	CONECTOR CUNHA CU+SN CB CA-CAA-CU TIPO 2	UNIDADE	1,00
126	CONECTOR PIERCING - 16-70MM A 1,5-25MM	UNIDADE	1,00
127	FIO DE COBRE ISOLADO PRETO 1,5MM2 - 750V	UNIDADE	3,00
128	FIO DE COBRE ISOLADO AZUL 1,5MM2 - 750V	UNIDADE	3,00
129	LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70W	UNIDADE	1,00
130	LUMINÁRIA FECHADA AL IP E-27	UNIDADE	1,00
131	CONECTOR PERFURAÇÃO 35X70-35X70MM²	UNIDADE	6,00
132	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	1,00
POSTE 08 DT 10/300 SI1			
133	ARRUELA QUADRADA LISA PARA. D18X38X38X3MM	UNIDADE	1,00
134	ABRAÇADEIRA NYLON 7.6 PRETA 225MM	UNIDADE	3,00
135	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA D16X300X220MM	UNIDADE	2,00
136	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16MM	UNIDADE	2,00
137	CONJUNTO GRAMPO DE SUSPENSÃO REDE MULTIPLEXADA	UNIDADE	1,00
138	POSTE CONCRETO DUPLO T 10/300DAN	UNIDADE	1,00
139	CONECTOR PERFURAÇÃO 35X70-35X70MM²	UNIDADE	3,00
140	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	1,00
141	REATOR BAIXAS PERDAS IP LÂMPADA 70W VAPOR DE SÓDIO	UNIDADE	1,00
142	RELÉ FOTOELÉTRICO NF 5A 220V COM BASE 10A	UNIDADE	1,00
143	BRAÇO COMUM IP 1500MM	UNIDADE	1,00
144	CONECTOR CUNHA CU+SN CB CA-CAA-CU TIPO 2	UNIDADE	1,00
145	CONECTOR PIERCING - 16-70MM A 1,5-25MM	UNIDADE	1,00
146	FIO DE COBRE ISOLADO PRETO 1,5MM2 - 750V	UNIDADE	3,00
147	FIO DE COBRE ISOLADO AZUL 1,5MM2 - 750V	UNIDADE	3,00
148	LÂMPADA VAPOR SÓDIO 70W	UNIDADE	1,00
149	LUMINÁRIA FECHADA AL IP E-27	UNIDADE	1,00
POSTE 09 DT 10/600 SI3			
150	MANILHA SAPATILHA D20MM 5000DAN	UNIDADE	1,00
151	ABRAÇADEIRA NYLON 7.6 PRETA 225MM	UNIDADE	3,00
152	OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16MM	UNIDADE	2,00
153	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA D16X300X220MM	UNIDADE	1,00
154	ALÇA PRÉ-FORMADA DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 1/0AWG	UNIDADE	1,00
155	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO+CU D13MM 2400MM	UNIDADE	2,00
156	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	1,00
157	CONECTOR CUNHA ATERRAMENTO 25MM2 A 35MM2	UNIDADE	2,00
158	CABO COBRE NU 25MM2	KG	2,70
159	POSTE CONCRETO DUPLO T 10/600DAN	UNIDADE	1,00
160	CABO ISOL MULTIPLE. AL 3X1X50+35 MM2 0,6/1 KV	METROS	310,00
POSTE CHAVE DERIVAÇÃO			
	CRUZETA GALVAIZADA 90 X 90 X 200 MM	UNIDADE	1,00
	CELA PARA CRUZETA	UNIDADE	1,00
	MÃO FRANCESA PERFILADA 726 MM	UNIDADE	1,00

	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 210	UNIDADE	1,00
	CINTA PARA POSTE CIRCULAR 220	UNIDADE	1,00
	PARAFUSO MAQ. 16 X 150 MM	UNIDADE	3,00
	PARAFUSO MAQ. 16 X 45 MM	UNIDADE	6,00
	PARAFUSO MAQ. 16 X 75 MM	UNIDADE	6,00
	ARRUELA QUADRADA 38 X 38 X 3 M-18 MM	UNIDADE	16,00
	OLHAL PARA PARAFUSO 5.000 DAN	UNIDADE	3,00
	MANILHA SAPATILHA 5.000 DAN	UNIDADE	3,00
	ISOLADOR BASTÃO 25 KV POLIMÉRICO	UNIDADE	3,00
	ALÇA PRÉ-FORMADA DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 2AWG	UNIDADE	4,00
	ISOLADOR ROLDANA	UNIDADE	1,00
	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBO	UNIDADE	1,00
	CHAVE FUSÍVEL 1P A GANCHO 100A 25,8kV 2000A	UNIDADE	3,00
	ELO FUSÍVEL DE DISTRIBUIÇÃO 2H	UNIDADE	3,00
	SUORTE L CHAVE/PARA-RAIOS	UNIDADE	3,00
	CONECTOR CUNHA TIPO 7	UNIDADE	6,00
1	ABERTURA DE CAVA EM ROCHA SEM USO DE EXPLOSIVOS	UNIDADE	9,00
2	INSTALAÇÃO DE POSTE MENOR QUE 12M. COM GUINDAUTO	UNIDADE	7,00
3	INSTALAÇÃO DE POSTE ESPECIAL DE 12 A 15M. COM GUINDAUTO	UNIDADE	2,00
4	INST. DE ESTRUTURA N1,B1,M1,T1 UTILIZANDO CRUZETA DE AÇO 1 CRUZETA	UNIDADE	5,00
5	INST. OLHAL P/ FIXAÇÃO DE CONDUTOR NEUTRO - (MULTIPLEXADO)	UNIDADE	9,00
6	CONCRETAGEM DE BASE	UNIDADE	6,00
7	INSTALAÇÃO DE CHAVE UNIPOLAR	UNIDADE	3,00
8	INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	UNIDADE	1,00
9	INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS (POR UNIDADE)	UNIDADE	6,00
10	ATERRAMENTO SIMPLES, PRIMEIRA HASTE	UNIDADE	2,00
11	ATERRAMENTO SIMPLES, DEMAIS HASTES, POR UNIDADE	UNIDADE	6,00
12	Instalação de estrutura SI3	UNIDADE	6,00
13	Instalação de estrutura SITR	UNIDADE	1,00
14	Instalação de conector tipo cunha	UNIDADE	20,00
15	INST. DE C.J. GRAMPO SUSPENSÃO, CABO MULTIPLEXADO DE BT	UNIDADE	5,00
16	Lançamento cond. Multiplexado BT seção 50 mm2, por Km	KM	0,30
17	Instalação de conector de baixa tensão, tipo perfurante	UNIDADE	27,00
18	Lançamento cond. AL mt seção 2 AWG, por Km	KM	0,16
19	SERVIÇO DE LINHA VIVA	UNIDADE	1,00
20	INSTALAR JOGO DE CHAVE POSTE 12/1000 ONDE ESTAVA O TR 10356	UNIDADE	1
21	realocar TRAFO 30KVA	UNIDADE	1
22	RETIRAR POSTE 10-600	UNIDADE	1
23	RETIRAR POSTE 10-300	UNIDADE	1
24	RETIRAR POSTE 10-300	UNIDADE	1

25	RETIRAR POSTE 10-300	UNIDADE	1
26	RETIRAR POSTE 10-300	UNIDADE	1
27	RETIRAR POSTE 10-300	UNIDADE	1