



CASA DA MOEDA DO BRASIL - CMB

DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO - DEMAN SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL - SEMAP

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREDIAL E INDUSTRIAL COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS

TABELA DE EQUIPAMENTOS INSTALADOS			
ITEM	LOCAL	DESCRIÇÃO	QTD
Sistema de climatização, ventilação, exaustão e ar comprimido			
1	P.100	Bomba de água gelada, 60HP, 380V	3
2	P.100	Condicionador de alvenaria tipo fan-coil, 30 a 100HP, 380V	8
3	P.100	Condicionador de chapa tipo fan-coil, 3 e 6HP, 380V, 20 e 25TR	2
4	P.100	Ventilador centrífugo, ½ a 7½ HP, 380V	14
5	P.100	Ventilador axial, 11/2 a 3HP, 380V	10
7	P.100	Secador de ar comprimido	2
8	P.200	Bomba de água gelada, 40HP, 380V	3
9	P.200	Condicionador de alvenaria tipo fan-coil, 5 a 75HP, 380V	5
10	P.200	Condicionador de chapa tipo fan-coil, 3 e 4HP, 380V, 8 a 15TR	5
11	P.200	Ventilador centrífugo, 3 a 5HP, 380V	9
12	P.200	Ventilador axial, 2 a 3HP, 380V	5
14	P.200	Secador de ar comprimido	2
16	P.300	Bomba de água gelada, 30HP, 380V	3
17	P.300	Condicionador de alvenaria tipo fan-coil, 5 a 60HP, 380V	5
18	P.300	Condicionador de chapa tipo fan-coil, 1 a 3HP, 380V, 5 a 20TR	6
20	P.300	Ventilador centrífugo, 1 a 15HP, 380V	15
21	P.300	Ventilador axial, ½ a 3 HP, 380V	10
25	P.300	Secador de ar comprimido	3
26	P.300	Lavadores de gases	4
27	P.400	Bomba de água gelada, 15HP, 380V	3
28	P.400	Condicionador de alvenaria tipo fan-coil, 15 a 40HP, 380V	5
29	P.400	Self-contained, 3 a 10TR	5
30	P.400	Ventilador axial, ½ a 2HP, 380V	11
31	P.400	Ventilador centrífugo, ½ a 5HP, 380V	12
33	P.500	Bomba de água gelada, 15HP, 380V	3
34	P.500	Condicionador de alvenaria tipo fan-coil, 40HP, 380V	1
35	P.500	Condicionador de chapa tipo fan-coil, 1½ a 7½ HP, 380V, 10 a 20TR	9
36	P.500	Ventilador centrífugo, ¼ a 1½ HP, 380V	13
37	P.500	Ventilador axial, 1HP, 380V	1
39	P.610	Torre de resfriamento de alvenaria, 5 células, 2.750 m³/h	1
40	P.610	Ventilador com redutor da torre de resfriamento, 40HP, 380V	5
41	P.610	Bomba vertical de água de condensado da torre de resfriamento, 50 e 100 HP, 380V	7
42	P.610	Bomba de água de reposição da torre, 71/2 HP, 380V	2
43	P.610	Bomba de drenagem da torre, 1 1/2 HP, 380V	2
44	P.610	Bomba de água gelada, 25 e 40HP, 380V	7
45	P.610	Torre de resfriamento de fibra de vidro, 20TR	1
49	P.610	Secador de ar comprimido	2
50	P.610	Ventilador centrífugo 71½ HP, 380V	1
51	P.610	Ventilador axial, 1HP, 380V	4
52	P.620	Bomba de água gelada, 5HP, 380V	2
53	P.620	Condicionador de chapa tipo fan-coil, 3HP, 380V, 8 a 10TR	3
55	P.620	Ventilador centrífugo, 1 e 10HP, 380V	3
56	P.630	Ventilador centrífugo, 5HP, 380V	1
57	P.630	Ventilador axial, 1HP, 380V	4
58	P.630	Compressor de ar tipo alternativo	1
59	P.700	Bomba de água gelada, 15HP, 380V	3
60	P.700	Condicionador de chapa tipo fan-coil, 5 a 25TR	16
61	P.700	Ventilador centrífugo, ¾ a 11/2 HP, 380V	14
62	P.800	Bomba de água gelada, 10HP, 380V	3
63	P.800	Condicionador de chapa tipo fan-coil, 3 a 20TR	13
64	P.800	Self-contained, 01 a 3TR	3
65	P.800	Ventilador centrífugo, ½ a 5HP, 380V	13
66	P.800	Ventilador axial, ¼ HP, 380V	1
67	P.850	Compressor de ar tipo alternativo	1
68	P.900	Self-contained, 10TR	1
69	P.900	Ventilador centrífugo, 30 a 50HP, 380V	4
70	P.1000	Self-contained, 5 a 10TR	4
71	P.1000	Ventilador centrífugo	1
72	P.1200	Ventilador axial, 1 ½ HP, 380V	6
73	P.1300	Self-contained, 8 e 15TR	2
74	P.1300	Ventilador centrífugo, ¼ a 5HP, 380V	6
75	P.1300	Compressor de ar tipo alternativo	3
76	P.1300	Bomba lavagem automática de veículos	1
77	P.1300	Bomba lavagem manual de veículos	1
80	P.0101	Compressor de ar tipo alternativo	2
Sistema de água potável, de incêndio e pluvial			
1	P.640	Bomba de água potável, 25HP, 380V	2
2	P.640	Bomba de deságüe do Castelo D'água, 2HP, 380V	2
3	P.640	Bomba de Incêndio, 150HP, 380V	2
4	P.640	Bomba "Jockey" de incêndio, 3HP, 380V	2
5	P.700	Bomba de água potável, 10HP, 380V	2
6	P.700	Bomba de deságüe da cisterna, 1HP, 380V	2
7	P.700	Bomba de água pluviais, 30HP, 380V	2
Sistema de esgoto, galerias e visitas			

1	P.500	Bomba de drenagem da visita, ¼ HP, 380V	1
2	P.650	Bomba de drenagem das galerias, ¼ HP, 380V	7
3	P.700	Bomba de drenagem da visita, ¼ HP, 380V	4
4	P.800	Bomba da elevatória de esgoto, 15HP, 380V	3
Sistema de vapor			
1	P.850	Caldeiras, Cap.: 800Kg/h, Compac – CPA 30	2
Sistema de água filtrada e destilada			
1	P.400	Bomba de água destilada, ¼ HP, 380V	2
2	P.400	Bomba de água filtrada, 3 e 5HP, 380V	7
Aparelhos de ar condicionado			
1	Diversos	Aparelho de ar condicionado, 10.000 a 21.000BTU	50
2	Diversos	Split's de ar condicionado, 12.000 a 60.000BTU	50
Portões de correr elétricos			
1	Diversos	Portões de correr elétricos	10
Restaurante e creche			
1	P.800	Câmara frigorífica	4
2	P.800	Equipamentos para cozinha industrial	50
3	P.800	Máquina de lavar roupa industrial	2
4	P.800	Máquina de secar roupa industrial	2
Lagoa de tratamento de efluentes industriais			
1	P.5100	Acrador, 5HP, 380V	4
2	P.5100	Soprador de ar	2
Subestação Unitária P.100			
1	P.100	Subestação unitária SEU 1A, 1B e 1C	3
01.01	P.100	Cubículo seccionadorm 1A, 1B e 1C	3
01.02	P.100	Cubículo de manobram 1AB	1
01.03	P.100	Transformador de força 2 x 2500 e 2000KVA	3
01.04	P.100	Painel distribuição BT 1A, 1B e 1C	3
01.04.01	P.100	Disjuntor de BT 1A, 1B e 1C	30
2	P.100	Barramento de força – tipokg	633m
3	P.100	Barramento de iluminação - tipo KU	280m
4	P.100	Barramento de interligação - tipokg	6m
5	P.100	Cofre de derivação para barramento - tiposkg e KU	93
6	P.100	Banco de capacitores automático – 160KVAR	2
7	P.100	Banco de capacitores fixo – 147KVAR	2
8	P.100	Quadro de força - 380/220VCA	13
9	P.100	Quadro de luz – 220VCA - 1Æ	25
10	P.100	Quadro de tomadas – 220/127VCA	14
11	P.100	Quadro de emergência – 380/220VCA	3
12	P.100	Painel auxiliar do gerador de emergência	1
13	P.100	Rede elétrica de iluminação - 220VCA – 1Æ	7150m
14	P.100	Rede de distribuição para tomadas - 380/220/127VCA	1800m
15	P.100	Autotransformador 15KVA	1
16	P.100	Painel de comando remoto para iluminação e boiler	1
17	P.100	Porta de enrolar elétrica	6
18	P.100	Boiler	7
19	P.100	Malha de aterramento	1650m
20	P.100	Pára-raios	1500m
21	P.100	Luminárias externas e internas	1500
22	P.100	Grupo gerador diesel 30KVA	1
Subestação Unitária P.200			
1	P.200	Subestação unitária SEU 02	1
01.01	P.200	Cubículo seccionadorm	1
01.02	P.200	Transformador de força 2500KVA	1
01.03	P.200	Painel de Distribuição BT	1
01.03.01	P.200	Disjuntor de BT	6
2	P.200	Barramento de força – tipokg	260m
3	P.200	Barramento de iluminação – tipo KU	150m
4	P.200	Cofre de derivação para barramento – tiposkg e KU	61
5	P.200	Banco de capacitores automático – 80KVAR	1
6	P.200	Banco de capacitores fixo – 147KVAR	1
7	P.200	Quadro de força - 380/220VCA	20
8	P.200	Quadro de luz – 220VCA - 1Æ	23
9	P.200	Quadro de tomadas - 220/127VCA	7
10	P.200	Quadro de emergência – 380/220VCA	2
11	P.200	Rede de distribuição para tomadas - 380/220/127VCA	1800m
12	P.200	Autotransformador 15KVA	1
13	P.200	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1Æ	7150m
14	P.200	Painel auxiliar do gerador de emergência	1
15	P.200	Painel de comando remoto para iluminação e boiler	1
16	P.200	Porta de enrolar elétrica	4
17	P.200	Boiler	5
18	P.200	Malha de aterramento	1450m
19	P.200	Pára-raios	2050m
20	P.200	Luminárias externas e internas	2000
Subestação Unitária P.300			
1	P.300	Subestação unitária SEU 3A e 3B	2
01.01	P.300	Cubículo seccionadorm 3A e 3B	2
01.02	P.300	Transformador de força 2 x 2500KVA	2
01.03	P.300	Painel de distribuição BT 3A e 3B	2
01.03.01	P.300	Disjuntor de BT 3A e 3B	20
2	P.300	Barramento de força – tipokg	360m
3	P.300	Barramento de iluminação - tipo KU	180m
4	P.300	Cofre de derivação para barramento – tiposkg e KU	53
5	P.300	Banco de capacitores automático 260KVAR	3
6	P.300	Quadro de força - 380/220VCA	17
7	P.300	Quadro de luz - 220VCA – 1Æ	21

8	P.300	Quadro de tomadas – 220/127VCA	8
9	P.300	Quadro de emergência – 380/220VCA	2
10	P.300	Rede de distribuição para tomadas – 380/220/127VCA	1800m
11	P.300	Autotransformador 120KVA / 45KVA	2
12	P.300	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	7150m
13	P.300	Painel auxiliar do gerador de emergência	1
14	P.300	Painel de comando remoto para iluminação e boiler	1
15	P.300	Porta de enrolar elétrica	3
16	P.300	Boiler	5
17	P.300	Malha de aterramento	900m
18	P.300	Pára-raios	950m
19	P.300	Grupo gerador diesel 180KVA	2
20	P.300	Luminárias externas e internas	2000
Substation Unitária P.400			
1	P.400	Subestação unitária SEU 04	1
01.01	P.400	Cubículo seccionadorm	1
01.02	P.400	Transformador de força 1500KVA	1
01.03	P.400	Painel de distribuição BT	1
01.03.01	P.400	Disjuntor de BT	5
2	P.400	Barramento de força – tiposkg e KU	90m
3	P.400	Cofre de derivação para barramento – tiposkg e KU	18
4	P.400	Banco de capacitores fixo 50KVAR	1
5	P.400	Quadro de força – 380/220VCA	11
6	P.400	Quadro de luz – 220VCA – 1.Æ	11
7	P.400	Quadro de tomadas - 220/127VCA	6
8	P.400	Quadro de emergência - 380/220VCA	2
9	P.400	Rede de distribuição para tomadas – 380/220/127VCA	900m
10	P.400	Autotransformador 60KVA	1
11	P.400	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	3450m
12	P.400	Caixa de barra de iluminação	1
13	P.400	Porta de enrolar elétrica	2
14	P.400	Boiler	2
15	P.400	Malha de aterramento	950m
16	P.400	Pára-raios	450m
17	P.400	Luminárias externas e internas	1200
Substation Unitária P.500			
1	P.500	Subestação unitária SEU 05	1
01.01	P.500	Cubículo seccionadorm	1
01.02	P.500	Transformador de força 750KVA	1
01.03	P.500	Painel de distribuição BT	1
01.03.01	P.500	Disjuntor de BT	5
2	P.500	Barramento de força – tiposkg e KU	70m
3	P.500	Cofre de derivação para barramento – tiposkg e KU	26
4	P.500	Banco de capacitores fixo 75KVAR	1
5	P.500	Quadro de força – 380/220VCA	12
6	P.500	Quadro de luz – 220VCA – 1.Æ	8
7	P.500	Quadro de tomadas – 220/127VCA	4
8	P.500	Quadro de emergência - 380/220VCA	2
9	P.500	Rede de distribuição para tomadas – 380/220/127VCA	600m
10	P.500	Autotransformador 50KVA	1
11	P.500	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	2250m
12	P.500	Caixa de barra de iluminação	1
13	P.500	Porta de enrolar elétrica	3
14	P.500	Boiler	5
15	P.500	Malha de aterramento	600m
16	P.500	Pára-raios	450m
17	P.500	Luminárias externas e internas	900
Substation Unitária P.610			
1	P.610	Centro de controle de motores	1
2	P.610	Banco de capacitores automático – 200KVAR	1
3	P.610	Porta de enrolar elétrica	2
4	P.610	Quadro de força – 380/220VCA	1
5	P.610	Quadro de luz – 220VCA – 1.Æ	1
6	P.610	Autotransformador 3KVA	1
7	P.610	Rede de distribuição para tomadas – 380/220/127VCA	80m
8	P.610	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	300m
9	P.610	Luminárias externas e internas	100
10	P.610	Malha de aterramento	510m
11	P.610	Pára-raios	350m
Substation Unitária P.620			
1	P.620	Mesa de comando (elétrica)	1
2	P.620	Painel dos relés de proteção	1
3	P.620	Painel de bomba da galeria	1
4	P.620	Painel controlador de demanda	1
5	P.620	Painel registrador gráfico (tensão)	1
6	P.620	Painel de comando (foxboro)	1
7	P.620	Quadro de força – 380/220VCA	2
8	P.620	Quadro de luz – 220VCA – 1.Æ	3
9	P.620	Quadro de tomadas – 220/127VCA	1
10	P.620	Autotransformador 10KVA	1
11	P.620	Rede de distribuição para tomadas – 380/220/127VCA	125m
12	P.620	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	500m
13	P.620	Boiler	3
14	P.620	Malha de aterramento	300m
15	P.620	Pára-raios	450m
16	P.620	Luminárias externas e internas	200
Substation Unitária P.630			

1	P.630	Subestação unitária SEU 06	1
01.01	P.630	Cubículo seccionadorm	1
01.02	P.630	Transformador de força 2000KVA	1
01.03	P.630	Painel distribuição BT	1
01.03.01	P.630	Disjuntor de BT	11
2	P.630	Banco de capacitores automático 80KVAR	1
3	P.630	Banco de capacitores fixo 45KVAR	1
4	P.630	Painel de serviços auxiliares	1
5	P.630	Quadro de força - 388/220VCA	1
6	P.630	Quadro de luz externa - 220VCA - 1.Æ	1
7	P.630	Quadro de emergência - 220VCA - 1.Æ	1
8	P.630	Grupo gerador diesel 15 e 500KVA	2
9	P.630	Painel de comando do grupo gerador	2
10	P.630	Quadro geral de emergência - 380/220VCA	1
11	P.630	Painel retificador do carregador de bateria 125VCC	2
12	P.630	Banco de baterias estacionárias 125VCC	2
13	P.630	Cubículo blindado Metalcad 4,16KV com proteção e medição	8
14	P.630	Cubículo blindado Metalcad 13,8KV com proteção e medição	21
15	P.630	Porta de enrolar elétrica	2
16	P.630	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	50m
17	P.630	Rede elétrica de iluminação - 220 VCA - 1.Æ	200m
18	P.630	Luminárias externas e internas	55
19	P.630	Malha de aterramento	250m
20	P.630	Pára-raios	300m
21	P.630	Rede de dados RS 485 - relés de proteção de sobrecorrente	27
22	P.630	Rede de dados RS 485 - medidores de grandezas elétricas	21
Substation Unitária P.640			
1	P.640	Painel de controle das bombas	2
2	P.640	Porta de enrolar elétrica	1
3	P.640	Ponte rolante	1
4	P.640	Quadro de força - 380/220VCA	1
5	P.640	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	1
6	P.640	Rede de distribuição para tomadas - 220VCA	30m
7	P.640	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	120m
8	P.640	Luminárias externas e internas	40
9	P.640	Malha de aterramento	310m
10	P.640	Pára-raios	80m
Substation Unitária P.650			
1	P.650	Painel de controle da caldeira	2
2	P.650	Porta de enrolar elétrica	2
3	P.650	Quadro de emergência - 220VCA - 1.Æ	1
4	P.650	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	1
5	P.650	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	50m
6	P.650	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	200m
7	P.650	Luminárias externas e internas	50
8	P.650	Malha de aterramento	210m
9	P.650	Pára-raios	60m
Substation Unitária P.660			
1	P.660	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	5m
2	P.660	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	10m
3	P.660	Luminárias externas e internas	10
4	P.660	Malha de aterramento	60m
Substation Unitária P.670			
1	P.670	Pára-raios de linha 120 KV	6
2	P.670	Transformador de Potencial indutivo 145KV	6
3	P.670	Chave seccionadora de aterramento (89T)	2
4	P.670	Chave seccionadora manual (89)	4
5	P.670	Transformador de corrente (proteção)138KV	6
6	P.670	Disjuntor de AT (138KV)	2
7	P.670	Transformador de corrente (medição) 138KV	4
8	P.670	Transformador de Potencial indutivo (medição) 138KV	3
9	P.670	Barramento flexível 138KV	3
10	P.670	Chave seccionadora motorizada 138KV (89)	2
11	P.670	Transformador de força 15MVA - 138/13,8 : 4,16 KV	2
12	P.670	Comutador de Tap MR	2
13	P.670	Banco de resistência de amortecimento	4
14	P.670	Malha de aterramento	1
15	P.670	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	60m
16	P.670	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	100m
17	P.670	Cabo guarda	500m
18	P.670	Pórtico simples de concreto	2
19	P.670	Pórtico duplo de concreto	2
20	P.670	Cadeia de isoladores de ancoragem 138KV	10m
21	P.670	Conectores fixos e flexíveis dos barramentos tubulares	100
22	P.670	Luminárias externas e internas	30
Substation Unitária P.680			
1	P.680	Pára-raios	1
2	P.680	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	100m
3	P.680	Luminárias externas	30
4	P.680	Controle de nível	1
Substation Unitária P.690			
1	P.690	Controle de nível	2
2	P.690	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	100m
Substation Unitária P.700			
1	P.700	Subestação unitária SEU 07	1
01.01	P.700	Cubículo seccionadorm	1
01.02	P.700	Transformador de força 750KVA	1

01.03	P.700	Painel de distribuição BT	1
01.03.01	P.700	Disjuntor de BT	12
2	P.700	Banco de capacitores fixo 62,5KVAR	1
3	P.700	Caixa de barras	7
4	P.700	Quadro de força – 380/220VCA	2
5	P.700	Quadro de luz – 220VCA – 1Æ	12
6	P.700	Quadro de tomadas – 220/127VCA	6
7	P.700	Quadro de emergência - 380/220VCA	7
8	P.700	Painel de controle remoto de iluminação e bombas	2
9	P.700	Rede de distribuição para tomadas – 380/220/127VCA	850m
10	P.700	Autotransformador 60KVA	1
11	P.700	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1Æ	3400m
12	P.700	Transformador isolador 50KVA (DESIN)	1
13	P.700	Controle de nível da caixa d'água	1
14	P.700	Boiler	4
15	P.700	Malha de aterramento	600m
16	P.700	Pára-raios	900m
Substation Unitária P.800			
1	P.800	Subestação unitária SEU 08	1
01.01	P.800	Cubículo seccionadorm	1
01.02	P.800	Transformador de força 750KVA	1
01.03	P.800	Painel distribuição de BT	1
01.03.01	P.800	Disjuntor de BT	10
2	P.800	Quadro de força - 380/220VCA	15
3	P.800	Quadro de luz - 220/127VCA	7
4	P.800	Quadro de tomadas - 220/127VCA	5
5	P.800	Quadro de emergência - 380/220VCA	3
6	P.800	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1Æ	2400m
7	P.800	Rede de distribuição para tomadas - 380/220/127VCA.	600m
8	P.800	Autotransformador 20 KVA	2
9	P.800	Boiler	8
Substation Unitária P.850			
1	P.850	Painel de controle da caldeira	2
2	P.850	Quadro de luz - 220VCA - 1Æ	2
3	P.850	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	30m
4	P.850	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1Æ	150m
5	P.850	Luminárias externas e internas	30
6	P.850	Malha de aterramento	100m
7	P.850	Pára-raios	60m
Substation Unitária P.900			
1	P.900	Quadro de tomadas – 380/220VCA	1
2	P.900	Quadro de luz - 220VCA - 1Æ	6
3	P.900	Quadro de emergência - 220VCA - 1Æ	1
4	P.900	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	650m
5	P.900	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1Æ	2600m
6	P.900	Luminárias externas e internas	600
7	P.900	Malha de aterramento	1600m
8	P.900	Pára-raios	2500m
9	P.900	Porta de enrolar elétrica	4
Substation Unitária P.1000			
1	P.1000	Quadro de tomadas – 380/220VCA	1
2	P.1000	Quadro de luz - 220VCA - 1Æ	2
3	P.1000	Autotransformador 10KVA	1
4	P.1000	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	220m
5	P.1000	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1Æ	600m
6	P.1000	Boiler	6
7	P.1000	Malha de aterramento	1250m
8	P.1000	Pára-raios	750m

Subestação Unitária P.1030			
1	P.1030	Quadro de tomadas – 380/220VCA	1
2	P.1030	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	1
3	P.1030	Autotransformador 20KVA	1
4	P.1030	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	1050m
5	P.1030	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	1900m
6	P.1030	Boiler	2
7	P.1030	Malha de aterramento	700m
8	P.1030	Pára-raios	400m
Substação Unitária P.1100			
1	P.1100	Quadro de força - 380/220VCA	3
2	P.1100	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	1
3	P.1100	Quadro de tomadas - 220/127VCA	1
4	P.1100	Guilhotina de chapa	2
5	P.1100	Serra de fita	2
6	P.1100	Calandra	1
7	P.1100	Ponteadeira	1
8	P.1100	Esmeril	2
9	P.1100	Poli corte	2
10	P.1100	Máquina de solda elétrica	7
11	P.1100	Rosqueadeira elétrica	3
12	P.1100	Boiler	2
13	P.1100	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	200m
14	P.1100	Rede de distribuição para tomadas - 380/220/127VCA	50m
15	P.1100	Malha de aterramento	250m
16	P.1100	Pára-raios	120m
Substação Unitária P.1200			
1	P.1200	Quadro de tomadas – 380/220VCA	1
2	P.1200	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	1
3	P.1200	Quadro de força – 380/220VCA	1
4	P.1200	Rede de distribuição para tomadas - 380/220VCA	80m
5	P.1200	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	320m
6	P.1200	Luminárias externas e internas	130
7	P.1200	Malha de aterramento	200m
8	P.1200	Pára-raios	400m
9	P.1200	Porta de enrolar elétrica	1
Substação Unitária P.1300			
1	P.1300	Subestação unitária SEU 13	1
01.01	P.1300	Cubículo seccionadorm	1
01.02	P.1300	Transformador de força 750KVA	1
01.03	P.1300	Painel de distribuição BT	1
01.03.01	P.1300	Disjuntor BT	8
2	P.1300	Banco de capacitor fixo – 40KVAR	1
3	P.1300	Quadro de força - 380/220VCA	8
4	P.1300	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	5
5	P.1300	Quadro de tomadas - 220/127VCA	6
6	P.1300	Quadro de emergência – 380/220VCA	1
7	P.1300	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	1450m
8	P.1300	Rede de distribuição para tomadas - 380/220/127VCA	350m
9	P.1300	Autotransformador 20 + 70KVA	2
10	P.1300	Estufa p/ motores elétricos	1
11	P.1300	Torno	1
12	P.1300	Esmeril	1
13	P.1300	Boiler	3
14	P.1300	Malha de aterramento	650m
15	P.1300	Pára-raios	900m
16	P.1300	Luminárias externas e internas	500
Substação Unitária P.1400			
1	P.1400	Chave seccionadora 13,8KV	1
2	P.1400	Transformador de força 500KVA	1
3	P.1400	Painel de distribuição BT	1
4	P.1400	Quadro de força - 380/220VCA	6
5	P.1400	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	3
6	P.1400	Quadro de tomadas - 220/127VCA	3
7	P.1400	Ventilador de parede e teto	4
8	P.1400	Boiler	2
9	P.1400	Rede elétrica de iluminação - 220VCA - 1.Æ	300m
10	P.1400	Rede de distribuição para tomadas - 380/220/127VCA	70m
11	P.1400	Malha de aterramento	450m
12	P.1400	Pára-raios	450m
13	P.1400	Chuveiro elétrico	2
14	P.1400	Luminárias externas e internas	160
P.101			
1	A.101	Quadro de força/luz – 380/220VCA	1
2	A.101	Malha de aterramento	120m
3	A.101	Luminárias externas e internas	65
4	A.101	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	300m
Áreas externas e Passarelas			
1	A.1600	Luminárias internas	120
2	A.1600	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	4000m
1	A.1700	Luminárias externas dos postes	320
2	A.1700	Malha de aterramento	5000m
1	A.2100	Quadro de luz - 220VCA - 1.Æ	7
2	A.2100	Rede elétrica de iluminação – 220VCA - 1.Æ	800m
3	A.2100	Luminárias à prova de explosão	140
4	A.2100	Malha de aterramento	800m
5	A.2100	Rede de distribuição dem – 13,8/4,16KV	6100m