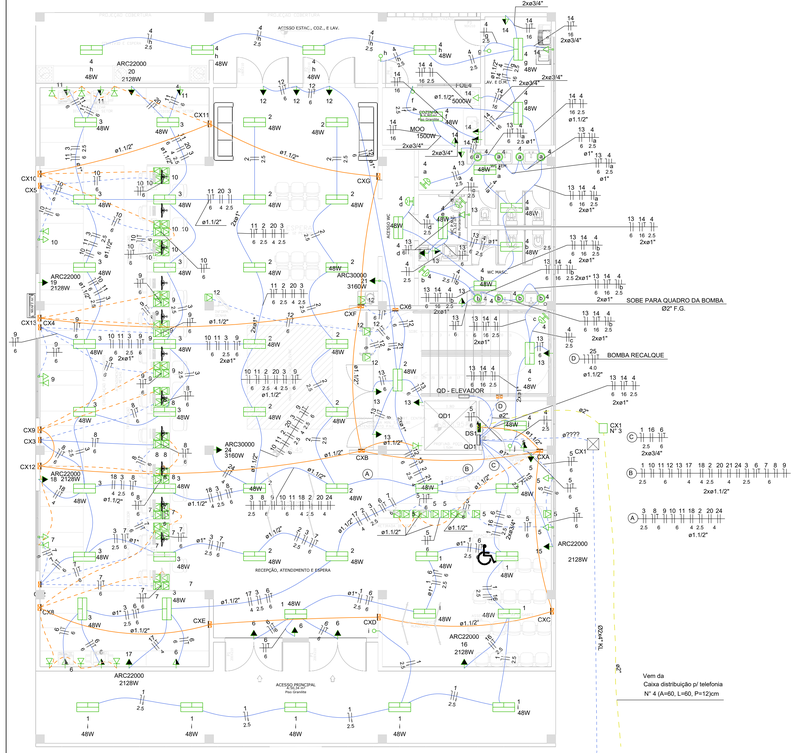
PLANTA BAIXA TÉRREO

ESCALA 1:75

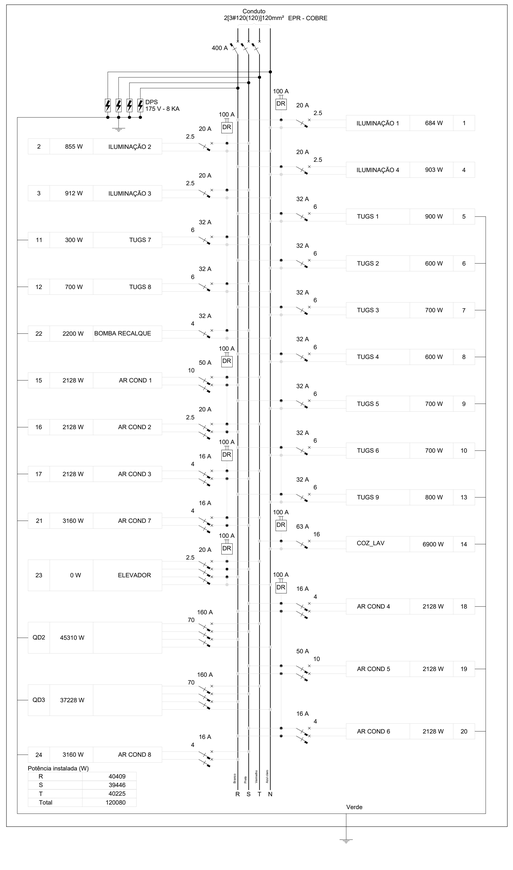
AS CAIXAS DE PASSAGEM CXA À CXG (TELEFONIA/LÓGICA) SERÃO INSTALADAS ACIMA DO FORRO
AS DEMAIS CAIXAS DE PASSAGEM (TELEFONIA/LÓGICA) SERÃO INSTALADAS À 30cm DO PISO

ELETRODUTOS PARA TELEFONIA Ø1.1/2" - PAREDES E PISO

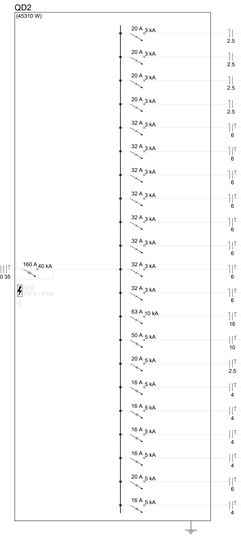
ELETRODUTOS PARA TELEFONIA Ø1.1/2" - ACIMA DO FORRO



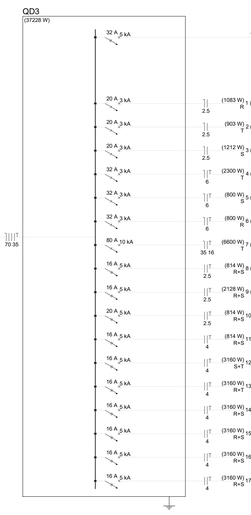
QD1



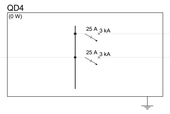
QD2



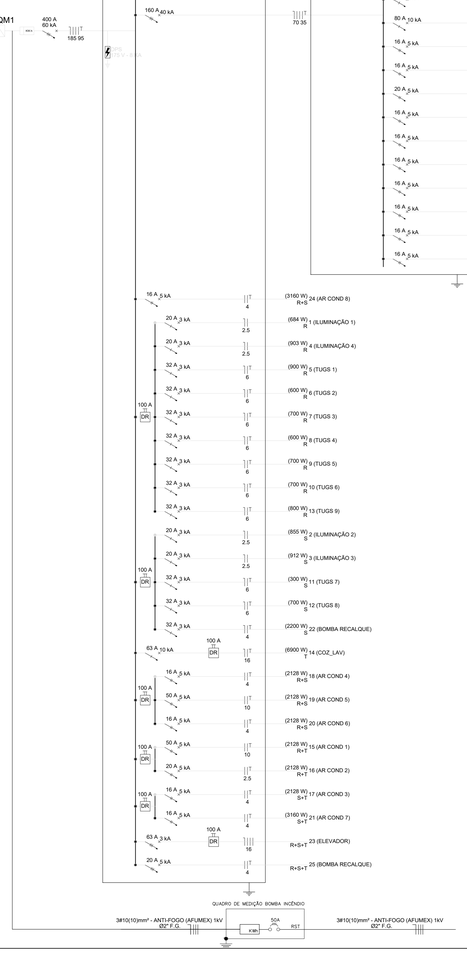
QD3



QD4



QM1



Quadro de Cargas (QD1)

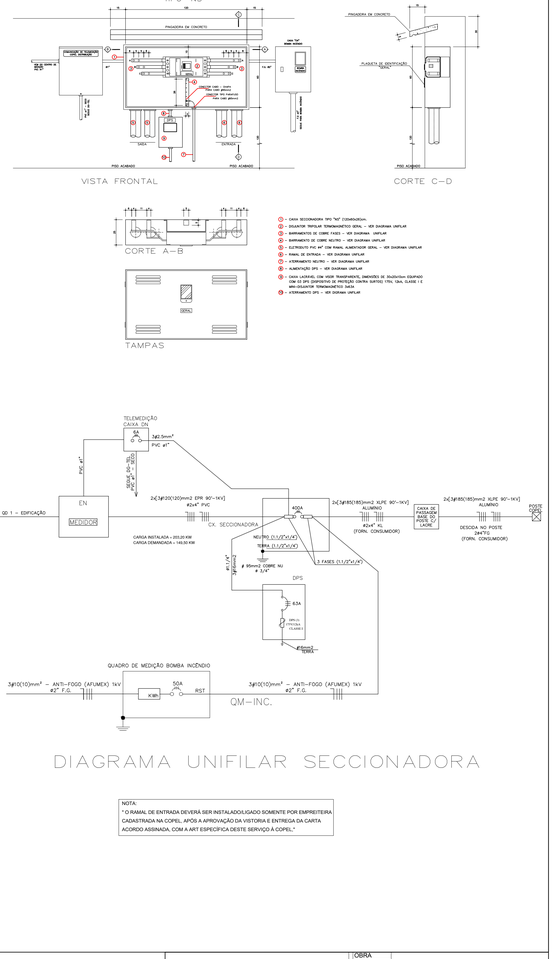
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 6	57	Tomadas (W) 100	1500	2128	2200	3160	5000	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V									52636	45310	R+S+T	14854	14866	15590	1.06	1.00	145.9	154.7	70	171.0	40	160	0.00	0.00
QD3		3F+N+T	B1	220/127 V									42434	37228	R+S+T	12068	12197	12963	1.06	1.00	118.8	125.9	70	171.0	40	160	0.00	0.00
1	ILUMINAÇÃO 1	F+N	B1	127 V		12							760	684	R	684			1.06	0.52	10.0	6.0	2.5	24.0	3	20	0.83	0.83
2	ILUMINAÇÃO 2	F+N	B1	127 V		15							950	855	S		855		1.06	0.50	14.1	7.5	2.5	24.0	3	20	0.89	0.89
3	ILUMINAÇÃO 3	F+N	B1	127 V		16							1013	912	S		912		1.06	0.50	15.1	8.0	2.5	24.0	3	20	1.27	1.27
4	ILUMINAÇÃO 4	F+N	B1	127 V	8	15							1003	903	R	903			1.06	0.80	9.3	7.9	2.5	24.0	3	20	1.64	1.64
5	TUGS 1	F+N+T	B1	127 V			9						1069	900	R	900			1.06	1.00	7.9	8.4	6	41.0	3	32	0.67	0.67
6	TUGS 2	F+N+T	B1	127 V			6						667	600	R	600			1.06	0.52	4.8	5.2	6	41.0	3	32	0.22	0.22
7	TUGS 3	F+N+T	B1	127 V			7						861	700	R	700			1.06	0.52	12.3	6.8	6	41.0	3	32	0.79	0.79
8	TUGS 4	F+N+T	B1	127 V			6						750	600	R	600			1.06	0.50	11.1	5.9	6	41.0	3	32	0.67	0.67
9	TUGS 5	F+N+T	B1	127 V			7						861	700	R	700			1.06	0.50	12.8	6.8	6	41.0	3	32	0.86	0.86
10	TUGS 6	F+N+T	B1	127 V			7						861	700	R	700			1.06	0.50	12.8	6.8	6	41.0	3	32	1.01	1.01
11	TUGS 7	F+N+T	B1	127 V			3						333	300	S		300		1.06	0.50	5.0	2.6	6	41.0	3	32	0.30	0.30
12	TUGS 8	F+N+T	B1	127 V			7						833	700	S		700		1.06	0.52	11.9	6.6	6	41.0	3	32	0.68	0.68
13	TUGS 9	F+N+T	B1	127 V			8						889	800	R	800			1.06	0.52	7.9	7.0	6	41.0	3	32	0.26	0.26
14	COZ_LAV	F+N+T	B1	127 V			4	1				1	8569	6900	T			6900	1.06	0.80	79.6	67.5	16	76.0	10	63	2.45	2.45
15	AR COND 1	F+F+T	B1	220 V					1				2364	2128	R+T	1064		1064	1.06	1.00	10.7	10.7	10	57.0	5	50	0.16	0.16
16	AR COND 2	F+F+T	B1	220 V					1				2364	2128	R+T	1064		1064	1.06	0.80	12.7	10.7	2.5	24.0	5	20	0.92	0.92
17	AR COND 3	F+F+T	B1	220 V					1				2364	2128	S+T		1064	1064	1.06	0.52	19.5	10.7	4	32.0	5	16	0.83	0.83
18	AR COND 4	F+F+T	B1	220 V					1				2364	2128	R+S	1064		1064	1.06	1.00	20.3	10.7	4	32.0	5	16	0.82	0.82
19	AR COND 5	F+F+T	B1	220 V					1				2364	2128	R+S	1064		1064	1.06	1.00	10.1	10.7	10	57.0	5	50	0.00	0.00
20	AR COND 6	F+F+T	B1	220 V					1				2364	2128	R+S	1064		1064	1.06	1.00	20.3	10.7	4	32.0	5	16	1.25	1.25
21	AR COND 7	F+F+T	B1	220 V							1		3511	3160	S+T			1580	1.06	0.52	29.0	16.0	4	32.0	5	16	0.90	0.90
22	BOMBA RECALQUE	F+N+T	B1	127 V						1			3377	2200	S			2200	1.06	1.00	25.1	26.6	4	32.0	3	32	0.00	0.00
23	ELEVADOR	3F+N	B1	220/127 V									0	0	R+S+T				1.06	1.00	0.0	0.0	2.5	21.0	3	20	0.00	0.00
24	AR COND 8	F+F+T	B1	220 V							1		3511	3160	R+S	1580	1580		1.06	0.50	30.1	16.0	4	32.0	5	16	0.92	0.92
TOTAL					8	58	64	1	6	1	2	1	139077	120080	R+S+T	40409	39446	40225										

Lista de Materiais

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
2.1/2"	8 pç
3/4"	2 pç
Bucha zamak	
2.1/2"	8 pç
3/4"	2 pç
Caixa PVC	
4x2"	52 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	58 pç
Caixa alumínio 4"x2"	
1x2"	33 pç
Luva PVC rosca	
2.1/2"	2 pç
Acessórios uso geral	
Fita isolante autofusão	
20m	2 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
35mm2 - EPR - COBRE	
Verde	20.0 m
70mm2 - EPR - COBRE	
Branco	20.0 m
Azul claro	20.0 m
Verde-amarelo	20.0 m
Vermelho	20.0 m
120mm2 - EPR - COBRE	
Branco	90.0 m
Azul claro	90.0 m
Verde-amarelo	90.0 m
Vermelho	90.0 m
ANTI-FOGO (AFUMEX) 1kV	
10 mm² - Branco	70.0 m
10 mm² - Azul claro	70.0 m
10 mm² - Verde-amarelo	70.0 m
10 mm² - Vermelho	70.0 m
Isol.PVC - 0,6/1kV. (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
16 mm² - Branco	70.0 m
16 mm² - Azul claro	70.0 m
16 mm² - Verde-amarelo	70.0 m
16 mm² - Vermelho	70.0 m
2.5 mm² - Amarelo	65.2 m
2.5 mm² - Azul claro	206.7 m
2.5 mm² - Branco	120.0 m
2.5 mm² - Preto	115.1 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	20.0 m
2.5 mm² - Vermelho	25.0 m
4 mm² - Branco	61.7 m
4 mm² - Preto	94.9 m
4 mm² - Verde-amarelo	20.7 m
4 mm² - Vermelho	33.2 m
6 mm² - Azul claro	373.5 m
6 mm² - Branco	277.5 m
6 mm² - Preto	96 m
6 mm² - Verde-amarelo	275.6 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
400x400x400mm	1 pç
Tampa 400x400x0mm	1 pç
Aço pintada (ref Cemar)	
180x180x82 mm	5 pç
Aço pintada (ref Luxbox)	
200x200x100 mm	7 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	41 pç
Placa p/ 1 função redonda	1 pç
Placa p/ 1 função retangular	5 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	33 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	5 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	41 pç
Dispositivo de Comando	
Interruptor autom. por presença	
110V - 1200W resistivo	5 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
20 A - 3 kA	1 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
20 A - 3 kA	4 pç
32 A - 3 kA	10 pç
63 A - 10 kA	1 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
16 A - 5 kA	5 pç
20 A - 5 kA	1 pç
50 A - 5 kA	2 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
160 A - 40 kA	2 pç
400 A - 60 kA	2 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 8 KA	8 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
100 A	7 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	103.2 m
3/4"	367.2 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	61.8 m
3"	19.9 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
2.1/2"	4 m
3/4"	6 m
Luminária e acessórios	
Luminária Led Sobrepor	
Ledvance Damp-proof LED 48W	58 pç
Soquete	
base E 27	8 pç
Lâmpadas Led	
Par 30	
6W	8 pç
Material p/ entrada serviço	
Cabeçote alumínio p/ eletroduto	
2.1/2"	2 pç
Caixa inspeção de aterramento	
300x300x400mm	4 pç
Cinta de aluminio para poste	
L=18mm, C=1,0m	6 pç
Cinta de aço inox p/ poste	
2 partes c/ parafuso e porca	4 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	2 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	2 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
Rosca M16x2, comprim. 180mm	2 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 6,0m	2 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. Inf. - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 34 disj. unip. - In Perte 100A	1 pç
Unidade seccionadora - COPEL	
Caixas para disjuntor geral e/ou barramento	
Caixa "SC"	1 pç
Lógica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1 pç
4x4"	9 pç
Caixa alumínio 4"x2"	
3/4"	29 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4" - latão	
Placa c/ tampa unha - lixada	15 pç
Placa c/ tampa unha - polida	14 pç
S/ placa	
Tomada lógica RJ45 redonda	15 pç
Tomada telefone redonda 4P	14 pç
Dispositivo Lógica - embutir	
Placa 2x4	
Tomada p/ cabo coaxial	1 pç
Placa 4x4	
Tomada retangular RJ45	9 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	63.4 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	14.7 m
TeleBoca	
Acessórios para telefonia	
Bloco terminal BLI	
BLI-10	4 pç
Caneleta de montagem	
1 módulo BLI-10	4 pç
Acessórios uso geral	
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
2,9x10mm autoatarrachante	4 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto pesado	
1.1/2"	22 m
Quadro p/ telefonia	
Caixa distribuição p/ telefonia	
N° 4 (A=60, L=60, P=12)cm	1 pç
Caixa passagem p/ telefonia	
N° 3 (A=40, L=40, P=12)cm	1 pç

Legenda detalhada

	Caixa de distribuição p/ telefonia
	Quadro p/ telefonia
	Caixa distribuição p/ telefonia N° 4 (A=60, L=60, P=12)cm 1pç
	Caixa de passagem
	Caixa de passagem - embutir
	Alvenaria 400x400x400mm 1pç Tampa 400x400x50mm 1pç
	Caixa de passagem p/ telefonia
	Quadro p/ telefonia
	Caixa de passagem p/ telefonia N° 3 (A=40, L=40, P=12)cm 1pç
	Entrada de serviço
	Acessórios p/ eletrodutos
	Arruela zamak 2.1/2" 8pç 3/4" 2pç
	Bucha zamak 2.1/2" 8pç 3/4" 2pç
	Luva PVC rosca 2.1/2" 2pç
	Acessórios uso geral Fita isolante autofusão 20m 2pç
	Eletroduto PVC rosca Eletroduto, vara 3,0m 2.1/2" 4m 3/4" 6m
	Material p/ entrada serviço Cabeçote alumínio p/ eletroduto 2.1/2" 2pç
	Caixa de inspeção de aterramento 300x300x400mm 4pç
	Cinta de aluminio para poste L=18mm, C=1,0m 6pç
	Cinta de aço inox p/ poste 2 partes c/ parafuso e porca 4pç
	Haste de aterramento aço/cobre D=15mm, comprimento 2,4m 2pç
	Isolador roldana 600V Porcelana vidrada 2pç
	Parafuso aço galvanizado cabeça quadr. Rosca M16x2, comprim. 180mm 2pç
	Poste concreto armado Comprimento 6,0m 2pç
	Interruptor autom. Por presença
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" 1pç
	Dispositivo de Comando Interruptor autom. por presença 110V - 1200W resistivo 1pç
	Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Placa p/ 1 função retangular 1pç S/ placa Interruptor 1 tecla simples 1pç
	Luminária LED 48W
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC octogonal 3x3" 1pç
	Luminária e acessórios PLAFON LED EMBUTIR 62x62 - 48W SUSTENTA LED48RV 1pç
	Lâmpada Led 6 W
	Luminária e acessórios Soquete base E 27 1pç
	Lâmpadas Led Par 30 6W 1pç
	Motor monofasico a 0,30m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Placa p/ 1 função redonda 1pç
	Ponto para telefone no piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa alumino 4"x2" 3x4" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" - latão Placa c/ tampa unha - polida 1pç S/ placa Tomada telefone redonda 4P 1pç
	Ponto rede lógica a 0,30m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x4" 1pç
	Dispositivo Lógica - embutir Placa 4x4 Tomada retangular RJ45 1pç
	Ponto rede lógica no piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa alumino 4"x2" 3x4" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" - latão Placa c/ tampa unha - lixada 1pç S/ placa Tomada lógica RJ45 redonda 1pç
	Quadro de distribuição
	Quadro distrib. plástico - embutir Barr. Inf. - DIN (Ref. Hager) Cap. 34 disj. unip. - In Perte 100A 1pç
	Tomada alta a 1,80m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Placa p/ 1 função 1pç S/ placa Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A 1pç
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Placa p/ 1 função 1pç S/ placa Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A 1pç
	Tomada média a 1,20m do piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Placa p/ 1 função 1pç S/ placa Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A 1pç
	Tomada no piso
	Acessórios p/ eletrodutos Caixa alumino 4"x2" 1x2" 1pç
	Dispositivo Elétrico - embutido Placa 2x4" Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A 1pç
	Unidade seccionadora
	Unidade seccionadora - COPEL Caixas para disjuntor geral e/ou barramento Caixa "SC" 1pç



1 - CAIXA SECCIONADORA TIPO "NS" 112x84x30cm.
2 - ATERRAMENTO TIPO HASTE COPPERWELD 5/8"x2,4m – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
3 - BARRAMENTO DE COBRE NU/TQ – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
4 - BARRAMENTO DE COBRE NU/TQ – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
5 - ELETRODUTO PVC 40" COM PARAFUSO/LUVA/CURVA 90°E – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
6 - PAINEL DE ENTRADA – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
7 - ATERRAMENTO NU/TQ – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
8 - ATERRAMENTO NU/TQ – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
9 - ALIMENTADOR DPS – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR
10 - CAIXA LACRADA, COM VIDRO TRANSPARENTE, EMBUTIDO DE DIMENSÕES EQUIPADO COM DPS (DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS) TIPO, 12kA, CLASSE I E 40kA-CLASSE II, TRIPOLAR
11 - ATERRAMENTO DPS – 4ØX DISJUNTOR UNIPOLAR

NOTA:
" O RAMAL DE ENTRADA DEVERÁ SER INSTALADO/LIGADO SOMENTE POR EMPREITEIRA CADASTRADA NA COPEL APÓS A APROVAÇÃO DA VISTORIA E ENTREGA DA CARTA ACORDO ASSINADA, COM A ART ESPECÍFICA DESTE SERVIÇO À COPEL."

OBRA:
NOVA SEDE PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTENDA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTENDA — ASSINATURA:

REFERÊNCIA
PROJETO ELÉTRICO
PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO
DETALHES

ESCALA: 1/75
DATA: 13/12/2019
ARQUIVO: ELETRICO
PRANCHA: 01 /03

RESPONSÁVEL PROJETO: ENG. FÁBIO JONES MORGENSTERN - CREA 155.413/D-PR — ASSINATURA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. FÁBIO JONES MORGENSTERN - CREA 155.413/D-PR — ASSINATURA