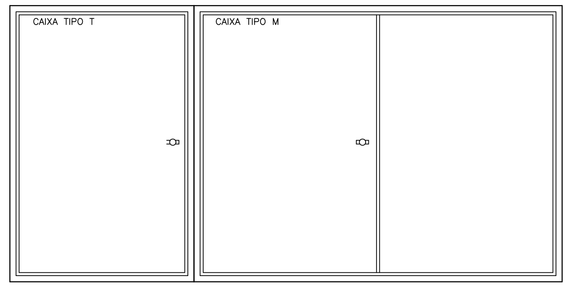
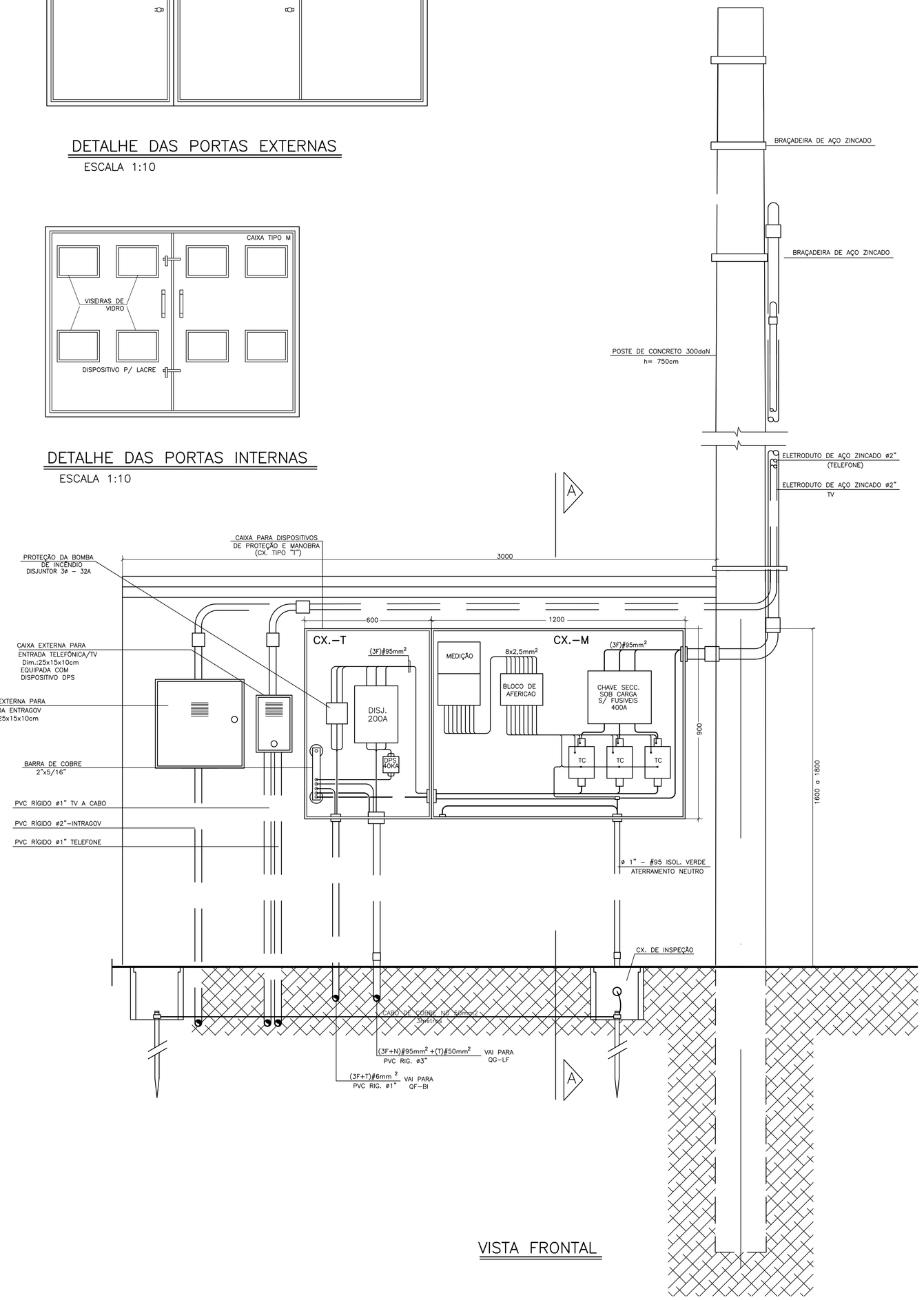


DETALHE DAS PORTAS EXTERNAS

ESCALA 1:10

DETALHE DAS PORTAS INTERNAS

ESCALA 1:10

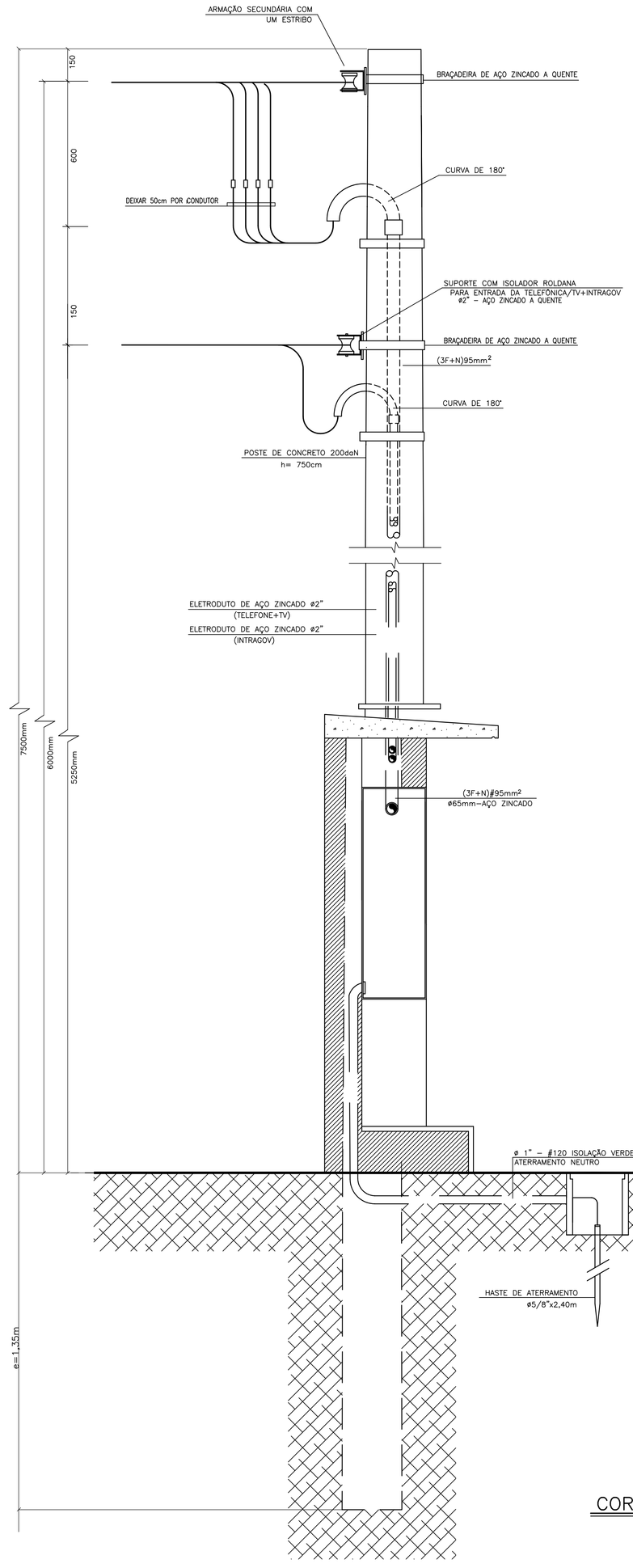


VISTA FRONTAL

COMPONENTE FDE – AE–21

In=–186,11 A
LIGAÇÃO EM 220/127V
CATEGORIA DE ATENDIMENTO – C6
A/C ELEKTRO

DIMENSIONAMENTO DA ENTRADA		
CONDUTORES:	(3F+N)#95	mm²
ELETRODUTO:	ø65mm AÇO ZINCADO	
DISJUNTOR:	200A	A



CORTE AA

A ENTRADA DE ENERGIA DEVERÁ SER EXECUTADA SOMENTE APÓS APROVAÇÃO DO PEDIDO DE ESTUDO À CONCESSIONÁRIA

RELAÇÃO DE CARGAS

QUANT.	DESCRIÇÃO	CARGA (W)	CARGA (VA)
229	IL. FLUORESCENTE TUBULAR 2X32W C/ REATOR(1W)	14.656	14.885
18	ILUMINAÇÃO V. DE SODIO 250W C/ REATOR (312,5VA)	4.500	5.625
22	ILUMINAÇÃO FLUORESC. 23W (29VA)	506	638
26	ILUMINAÇÃO FLUORESC. 15W (18,75VA)	390	487,5
	ILUMINAÇÃO CASA DE BOMBAS	100	100
	TOMADAS CASA DE BOMBA	100	100
135	TOMADAS DE USO GERAL 100W (100VA)	13.500	13.500
01	TOMADAS DE USO GERAL 150W (150VA)	150	150
06	TOMADAS DE USO GERAL 200W (200VA)	1.200	1.200
02	TOMADAS DE USO GERAL 600W (600VA)	1.200	1.200
38	TOMADAS PARA MICRO COMP. 150W (200VA)	5.700	7.600
3	IMPRESSORA 850W (850VA)	2.550	2.550
01	IMPRESSORA 250W (300VA)	250	300
2	MICROONDAS 1500W (1500VA)	3.000	3.000
01	BALCÃO TERMICO 4000W (4000VA)	4.000	4.000
4	FREEZER/GELADEIRA 400W(400VA)	1.600	1.600
1	BATEDEIRA 600W (600VA)	600	600
1	EXAUSTOR 400W (400VA)	400	400
1	BOILER 3.000W (3.000VA)	3.000	3.000
1	BOILER 4.000W(4.000VA)	4.000	4.000
01	MOTOR DE RECALQUE(1,5CV)	1.540	2.170
01	MOTOR DE INCÊNDIO(5CV)	4.510	6.020
01	MOTOR DE AGUAS PLUVIAIS(1,5CV)	1.540	2.170
01	MOTOR DE AGUAS REUSO(2,0CV)	1.950	2.700
01	MOTOR DE AGUA QUENTE(1/2CV)	1.580	2.360
11	PROJETOR 520W(520VA)	5.720	5.720
11	WIRELESS 200W (200VA)	2.200	2.200
6	CARREGADOR 1270W (1270VA)	7.620	7.620
	TOTAL	88.062	95.895

CÁLCULO DA DEMANDA

a) ILUMINAÇÃO E TOM. USO GERAL:
CARGA = 37,99kVA
a = 12,00+(25,99x0,5) = 25,0kVA

b) MICROCOMP.+IMPR.+PROJ+WIRELESS:
b = (18.070 x 0,7)= 12,65kVA

c) MICROONDAS:
b = (3.000) x 0,7 = 2,1kVA

d) FREEZER+REFRIGERADOR+BAT.+EXAUSTOR :
b = (1.600+600+400) x 0,7 = 1,82kVA

e) BALCÃO TERMICO+BOILER:
b = (4.000+4.000+3.000)x1 =11,0kVA

f) CARREGADOR:
b = (7.620)x1 = 7,62kVA

f) MOTOR:
b = (6.020X1)+(2.170+2.170+2.700+2.360)x0,5 = 10,72kVA

DT = a+b+c+d+e+f = 25,0+12,65+2,1+1,82+11,0+7,62+10,72=70,91 kVA

CÁLCULO DA CORRENTE

A) CORRENTE TOTAL :

$$a = \frac{(70,91)}{381} = 186,11A$$

MATERIAIS

1– POSTE DE CONCRETO, 300daN – h= 750cm

2– FERRAGEM: DE AÇO ZINCADO

3– ISOLADOR: DE PORCELANA

4– CAIXAS: DE CHAPA DE AÇO N°18 MSG (CX. TIPO "M") E N°18 MSG (CX. TIPO "T") ZINCADAS A QUENTE (NAS REGIÕES LITORÂNEAS DEVEM RECEBER TRATAMENTO ANTI–FERRUGEM)

5– ELETRODUTO: DE AÇO CARBONO CONFORME NBR–5624(TIPO LEVE 1)

6– CONDUTORES: DE COBRE COM ISOLAÇÃO DO TIPO PVC/70° PARA 750V CONFORME NBR 247–3

7– HASTE TERRA: DE AÇO COM REVESTIMENTO DE COBRE POR DEPOSIÇÃO ELETROLITICA ø16mm (5/8")x2,40m

NOTAS

1– A ALTURA h MÍNIMA DEVE SER IGUAL A:
- 4,0m EM PASSAGEM DE PEDESTRES NÃO CRUZANDO GARAGENS;
- 5,0 CRUZANDO GARAGENS RESIDENCIAIS OU OUTRO LOCAL NÃO ACESSIVA A VEICULOS PESADOS;
- 6,0 CRUZANDO GARAGENS DE VEICULOS PESADOS OU CRUZANDO RUAS E AVENIDAS.

2– ENGASTAMENTO DO POSTE:
e = 1,20m PARA POSTES DE 6,0m;
e = 1,350m PARA POSTES DE 7,5m;

3– O NEUTRO DEVE TER ISOLAÇÃO NA COR AZUL CLARO;

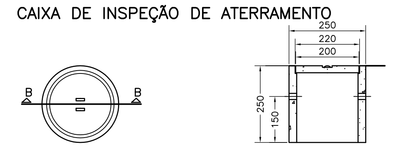
4– O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DO NEUTRO E DA CAIXA DEVERA SER DE ISOLAÇÃO VERDE;

5– TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER MARCADOS DE FORMA LEGÍVEL COM NOME E/OU MARCA DO FABRICANTE E DADOS TÉCNICOS EXIGIDOS PELA ABNT;

6– DEMANDA CALCULADA CONFORME NORMA TÉCNICA DA EMPRESA ELEKTRO;

7– COTAS EM MILIMETROS.

CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO



VISTA SUPERIOR

CORTE B–B

PLANTA DE SITUACAO S/ ESCALA

Nº	MODIFICAÇÕES	APROVAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA	OBSERVAÇÕES	DESENHOS DE REFERENCIA	Nº	APROVAÇÃO	DATA
		AUTOR DO PROJETO		FDE					FDE	
9										
8										
7										
6									APROVACAO	DATA
5									AUTOR DO PROJETO	
4										
3										
2										
1										
△										

Dimensão Engenharia

Dimensão Engenharia e Consultoria de Projetos Ltda
Rua Eugenia Bresser , 1 - São Paulo - S.P. - Cep: 02260-010
Contato - (11) 2773-3393
e-mail: dimensao.engenharia@terra.com.br

Engenheiro Eletricista Paulo Aquila Soyama
Responsável Técnico CREA 0681989540

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE

ESCOLA – NOME/LOCAL: TERRENO B. N. SRA FÁTIMA/BAIRRO DAS FLORES / FARTURA – SP		CÓDIGO: 1 2 0 0 6 3 0
INTERVENÇÃO: OBRA NOVA DE 7 SALAS DE AULA		Nº LOTE: 01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ELETRICA	TIPO PROJETO: PD. JD. ROSAS	DATA: JAN./2014
CONTEÚDO: ENTRADA DE ENERGIA	ESCALA: 1:10	FOLHA: 07/07
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–ELE	REVISÃO: 00	

12006X0_01UFE0700_00