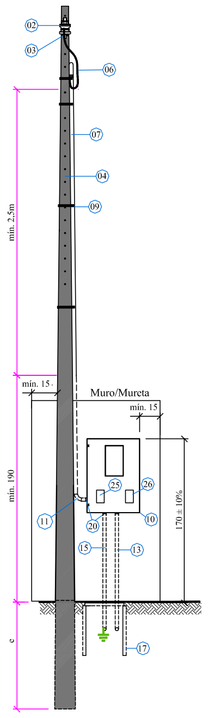
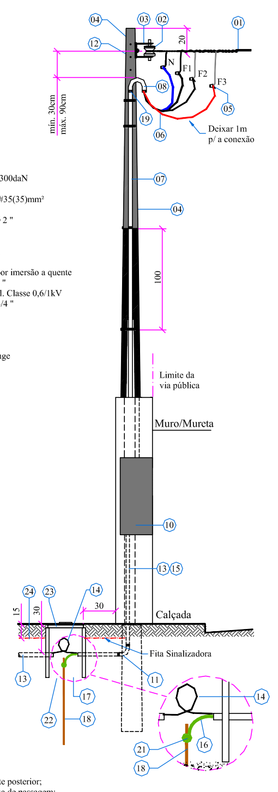
ENTRADA DE SERVIÇO

VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



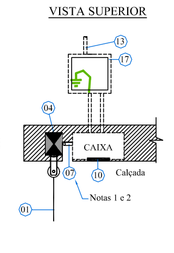
Cores dos Condutores:

N: Azul Claro
F1: Preto
F2: Branco ou Cinza
F3: Vermelho

LEGENDA

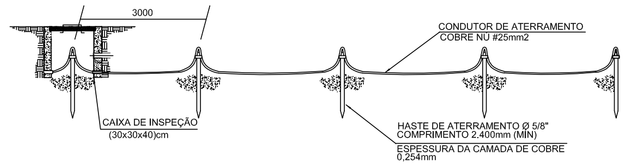
01 - Ramal de Ligação
02 - Isolador Roldana
03 - Armação Secundária
04 - Poste Particular de Concreto - 8m / 300daN
05 - Conector tipo cunha
06 - Ramal de Entrada - Fio flexível - 3(1)5(35)mm² Cu - 1kV - EPR
07 - Eletroduto do Ramal de Entrada - Ø 2 "
08 - Curva de 180° ou Cabeçote - Ø 2 "
09 - Fita de alumínio ou aço inoxidável
10 - Caixa para Medidor - 68x55x33 cm
11 - Curva 90° PVC - Ø2 "
12 - Parafuso cabeça quadrada zincado por imersão a quente
13 - Eletroduto do Ramal de Carga - Ø 2 "
14 - Condutores do Ramal de carga - Isol. Classe 0,6/1kV
15 - Eletroduto para o Aterramento - Ø 3/4 "
16 - Condutor de Aterramento
17 - Caixa de Passagem Subterrânea
18 - Haste de aterramento
19 - Luva vedada
20 - Bucha e arruela de alumínio, ou flange
21 - Conector de aterramento
22 - Fundo da caixa c/ camada de brita
23 - Tampa da caixa de passagem
24 - Fita de Sinalização
25 - Visor para DPS (70x65mm - LxA)
26 - Abertura para Disjuntor

VISTA SUPERIOR



NOTAS
1 - O eletroduto deverá ficar aparente até a entrada na caixa de medição;
2 - Não será permitida a cobertura(embutir) o eletroduto após a ligação;
3 - A mureta deverá ser arrematada com acabamento em reboco, inclusive a parte posterior;
4 - Deverá ser deixado sobra mínima de 1m de cada condutor no interior da caixa de passagem;
5 - As tampas das caixas de passagem quando estiverem no passeio ou acesso público, deverão ser obrigatoriamente em Ferro Fundido padrão Celesc;
6 - O ramal de carga poderá ser aéreo também;
7 - Medidas em centímetros quando não indicada a unidade de medida;

ATERRAMENTO



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA CM

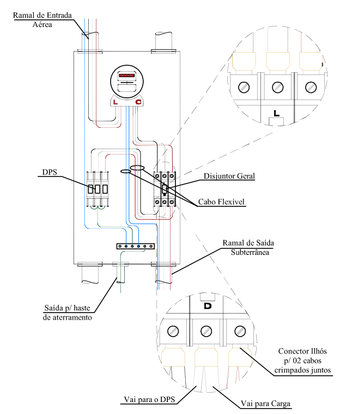
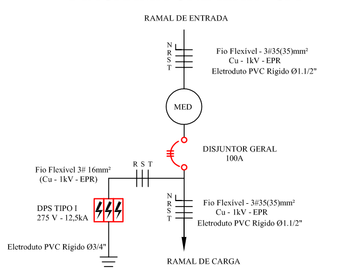
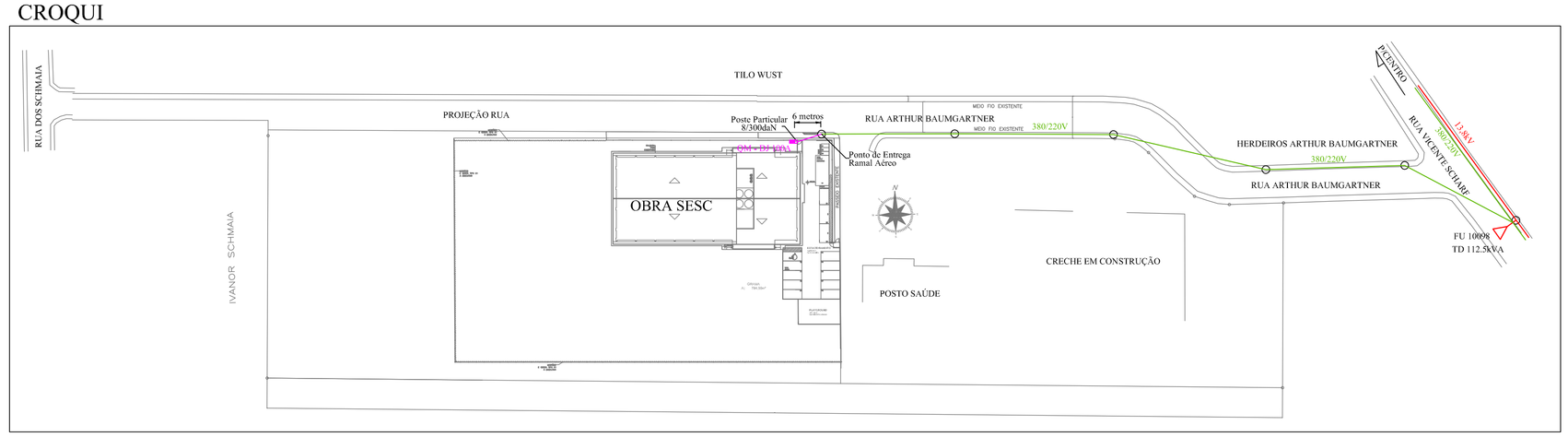


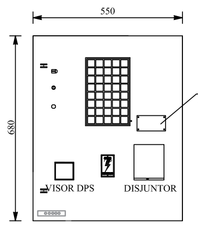
DIAGRAMA UNIFILAR - CM



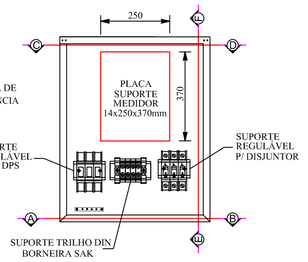
CROQUI



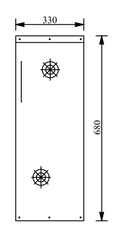
VISTA FRONTAL



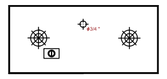
VISTA INTERIOR



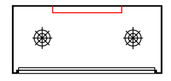
CORTE EE



CORTE AB



CORTE CD



Notas:
a) As caixas deverão ser fabricadas em chapas de alumínio com espessura mínima de 1,5 mm para a caixa MEE; e espessura mínima de 1,2 mm para as demais, e poderão ter tampa em alumínio ou moldada em policarbonato incolor, polida (cristal) totalmente transparente resistente aos raios ultravioleta, com visor de vidro conforme a Especificação 6 acima.

b) As caixas metálicas deverão ser pintadas em poliéster por deposição eletrostática, após pré-tratamento adequado da chapa para aderência e encerragem da tinta, camada média 60 ÷ 10 microns.

c) As caixas deverão possuir barramento de cobre para conexão do aterramento, neutro e DPS, conforme padrão Celesc, mínimo barra de 5/8" (15,87 mm) x 3/16" (4,76 mm) x 105 mm (L x E x C), com 4 parafusos de cobre ou latão de M6 x 12 mm, cabeça fenda ou estrela ou ambos.

d) As caixas devem ter em sua tampa, visor de vidro transparente com espessura de 4 mm para leitura e verificação do DPS. O visor de leitura deve ter dimensões de 110 x 170 mm (L x A) para as caixas de 420 e 520 mm de altura. A caixa tipo MEE de 680 x 550 x 250 mm, deverá ter um visor de 150 x 250 mm (L x A) com grade protetora de malha 30 x 30 mm.

e) As caixas deverão conter terminal (is) SAK ou tipo pino retrátil para cabo mínimo 10 a 35 mm², para ligação com cabo até 35 mm². Na caixa tipo MEE deverá ter terminal específico adequado a seção do cabo.

f) As caixas deverão apresentar o logotipo e/ou nome do fabricante, bem como identificação do lote mês/ano de fabricação, na tampa em local próprio conforme projeto.

g) Na tampa da caixa deverá apresentar a advertência "Cuidado Eletricidade" e o raio típico.

h) Deverão apresentar na tampa plaqueta de advertência e alerta de segurança com os dizeres "ATENÇÃO! CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO! DISJUNTOR APÓS O MEDIDOR", com dimensões de 90 x 50 mm (L x A), com fundo amarelo e letras em preto, em chapa de alumínio ou poliméricа, afixadas por rebites ou aparafusadas.

i) As caixas deverão apresentar dispositivo para lacre com parafuso de inox diâmetro M5 x 25 mm. Os demais parafusos da caixa deverão ser de aço inox, latão ou cobre.

j) Todas as caixas devem apresentar grau de proteção mínimo IP-43 conforme NBR IEC 60529 e ser fabricadas conforme a Norma ABNT NBR 15820.

k) Ver desenhos completos das caixas no site www.celesc.com.br – Normas Técnicas – Padrão de Entrada.

l) Deverão ser fornecidos 3 parafusos para fixação do medidor de 4,2 x 25 mm dentro das caixas.

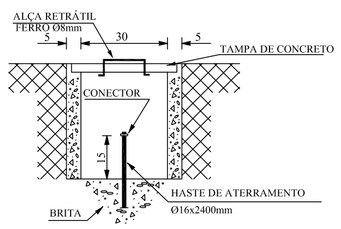
m) Medidas em milímetros (mm), quando não indicado em contrário.

n) Os fabricantes devem estar cadastrados e os materiais certificados pela Celesc.

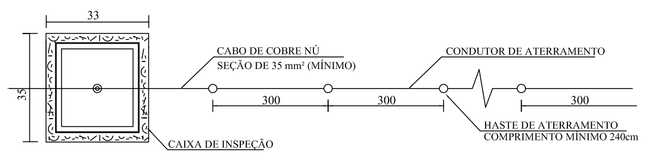
CÁLCULO DE DEMANDA

CÁLCULO DE DEMANDA				
Cargas	Pot. (W)	Pot. (VA)	F.D. (%)	Pot. D. (kVA)
Iluminação	5121	5690	100,00	5,69
Tomadas de uso geral	9500	11236	90,00	10,11
Ar condicionado	8666	10833	100,00	10,83
Torneira elétrica	4000	4000	90,00	3,60
Chuveiro	37800	37800	75,00	28,35
Total	65087		91,00	
	Demanda Total			58,58

CAIXA DE INSPEÇÃO (CONCRETO)



MALHA DE ATERRAMENTO



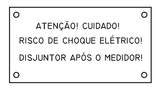
NOTAS:

1. COLOCAR UMA ÚNICA HASTE DE ATERRAMENTO, CASO NÃO SE OBTENHA VALOR MENOR OU IGUAL A 25 OHMS DEVE-SE AMPLIAR A MALHA DE ATERRAMENTO, AS NOVAS HASTES SERÃO COLOCADAS SEGUINDO DISPOSIÇÃO ANÁLOGA À ESPECIFICADA NESTE DESENHO.

2. A CAIXA DE INSPEÇÃO DEVERÁ, SEMPRE QUE POSSÍVEL, ESTAR LOCALIZADA NA HASTE QUE INTERLIGA A MALHA DE ATERRAMENTO AO NEUTRO DA INSTALAÇÃO.

3. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

PLAQUETA DE ADVERTÊNCIA



Notas:

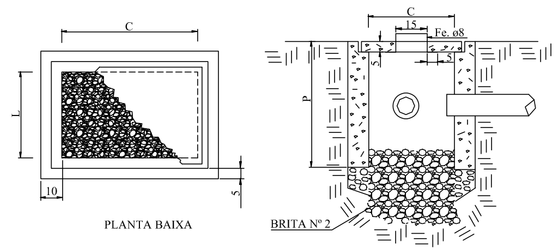
1 – Dimensões da plaqueta: 150 x 80 mm – (L x A), para Quadro de Medição Coletivo e de 90 x 50 mm para caixa de medição individual.
2 – Material: Alumínio chapa 1,2mm para as caixas metálicas.
3 – Material polimérico para as caixas em policarbonato.
4 – A pintura de fundo deve ser amarela com letras pretas.
5 – Esta plaqueta deve ser fornecida pelo fabricante da caixa ou quadro de medição.

PLAQUETA DE " CUIDADE ELETRICIDADE" COM RAIO TÍPICO:



Notas.
1- Altura da letra: 5mm
2- Altura do "raio": 45mm
3- Cor do raio: Vermelho.

CAIXA DE PASSAGEM (CORPO)



NOTAS:

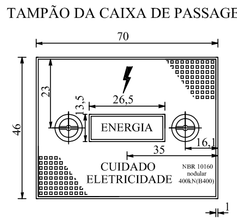
1 - A tampa de concreto deverá ser usada somente após a medição, com 02 (duas) alças retráteis;
2 - As espessuras das paredes são: 15 cm para ab-errata + tijolo maciço e 10 cm para concreto;
3 - Antes da medição a tampa deverá ser de ferro fundido, conforme padrão Celesc D;
4 - A caixa deverá estar rebocada internamente no momento da ligação;
5 - Junto ao poste da Celesc somente será aceito caixa com tampa de ferro fundido;
6 - Será aceito caixa pré-moldada mediante apresentação de ensaios e certificado junto a Celesc;
7 - Medidas em centímetros (cm), quando não indicado em contrário.

MEDIDAS

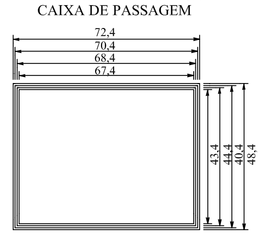
	C	L	P	LOCALIZAÇÃO
BT	30	30	40	Após a Medição
	65	41	70	A 50cm do poste e mudança de direção

TAMPÕES DE FERRO FUNDIDO NODULAR

TAMPÃO DA CAIXA DE PASSAGEM



ARO PARA A TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM



NOTAS:

a) Tampão de ferro fundido nodular para entrada de energia elétrica subterrânea.
b) O tampão deverá estar de acordo com a norma NBR 10160.
c) Este material segue especificação Celesc D. NE 135E.
d) Onde ocorrer o fluxo de veículos a resistência deverá ser de 400kN (D400) conforme norma NBR 10160.
e) Deve ser gravado de forma legível e indelével em alto relevo as seguintes identificações: • "raio típico" de eletricidade, a inscrição "cuidado,eletricidade", a inscrição "energia", a inscrição "NBR 10160", mês, ano de fabricação e lote (parte inferior), material (nodular) e carga de controle mínima (125kN).
f) A tampa e o aro deverão receber uma proteção superficial com tinta betuminosa.
g) Os tampões deverão possuir ensaios em laboratórios credenciados de acordo com as respectivas normas da ABNT.
h) Os fabricantes deverão ser cadastrados e ter seus produtos certificados pela Celesc.
i) Medidas em centímetros (cm), quando não indicado em contrário.
j) Não é permitida a inscrição de nome ou logomarca de distribuidores.

REVISÕES			
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	ASSINATURA
		"AS BUILT"	

ProEng
ENGENHARIA E ARQUITETURA
CREA/SC 120.020-5
CAU/SC 34701-9
Rua dos Ferroviários, 279 - Tubarão / SC
proengengenharialtda@live.com
(48)3626-1466

EQUIPE TÉCNICA:
Eng.º Civil Celso Zanoni Filho
CREA/SC 061.511-0
Eng.º Civil Jéssica Tartari da Silva
CREA/SC 147.347-0
Eng.º Eletricista Eduardo Marcelo da Silva
CREA/SC 107.293-8
Eng.º Mecânico Fábio Domingos Guimarães
CREA/SC 075.436-1
Arquiteto e Urbanista David Tartari
CAU/SC A118224-2

SERVICO SOCIAL DO COMÉRCIO
DEPARTAMENTO REGIONAL
SANTA CATARINA
Rua Felipe Schmidt, 785 – Centro – Florianópolis
CEP 88.010.002 – Fone/Fax: (48) 3251-4800
sesc-sc@sesc-sc.com.br

Projeto

ELÉTRICO

Local: SESC COMUNIDADE GUABIRUBA
End.: RUA ARTHUR BAUMGARTNER, S/Nº – GUABIRUBA/SC

Obra: CONSTRUÇÃO QUADRA SESC COMUNIDADE

Conteúdo: DETALHES DA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA

Proprietária: SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO
Resp. técnico
Carimbo e assinatura
Carimbo e assinatura

Autor do Projeto
Prancha nº: 01

Eng.º Eletricista
Eduardo Marcelo da Silva
CREA/SC 107.293-8
Assinatura

Co-Autor do Projeto
04
Total

Arquivo	Desenho	Escala	Data
ELÉTRICO-SESC GUABIRUBA-R01.DWG	EDUARDO MS	Indicada	OUTUBRO/2019

DATA DE PLOTAGEM: 05/junho/2014 ********** PENA DE PLOTAGEM: 4 - ELET. E CAB. PROENG - 2019.ctb
ARQUIVO: E:\EDUARDO 18 06 2019\PROJETOS - Eduardo - 09.10.2018\Guabiruba\Elétrico\Elétrico-SESC Guabiruba-R01.dwg