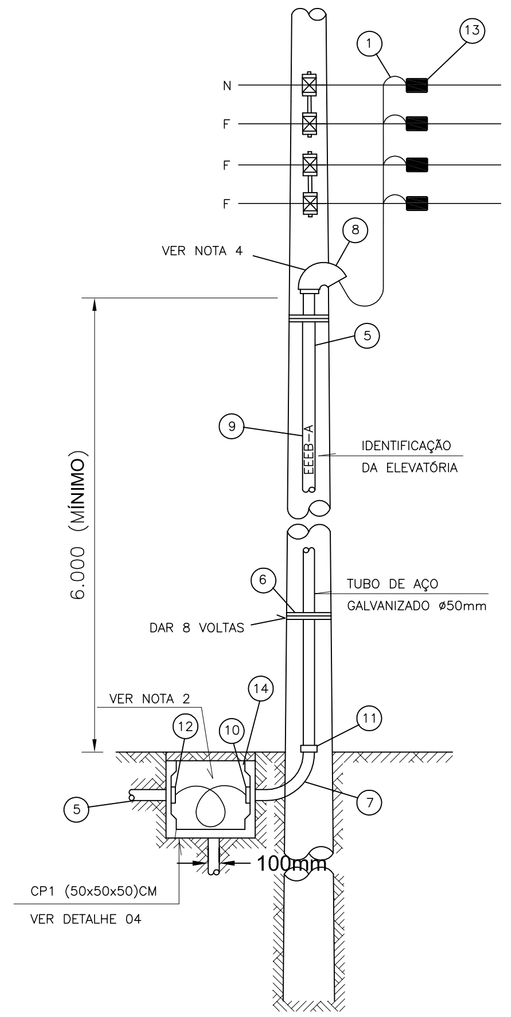
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

COR		ESP.
1	07	0,1
2	07	0,2
3	07	0,3
4	07	0,4
5	07	0,5
6	07	0,6
7	07	0,25
8	07	0,09
9	07	0,15
140	140	0,15
162	162	0,15

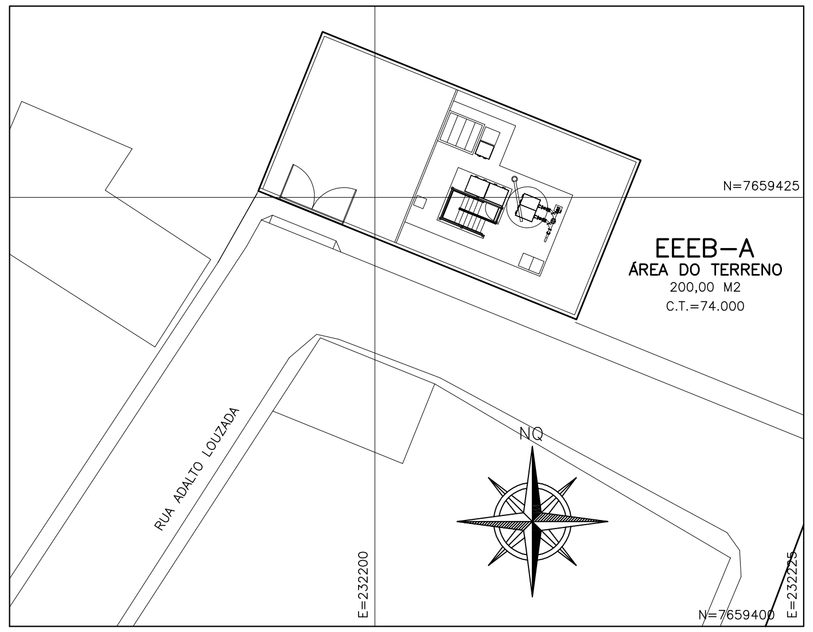
DERIVAÇÃO RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEA EM BAIXA TENSÃO

S/ESCALA



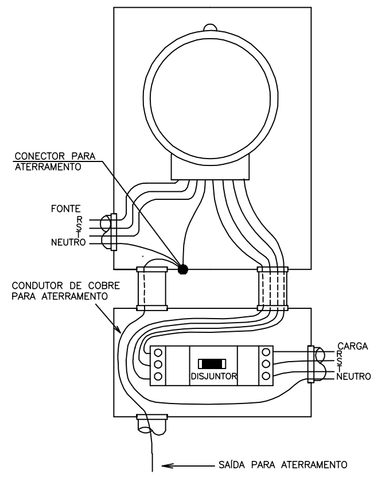
PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/250



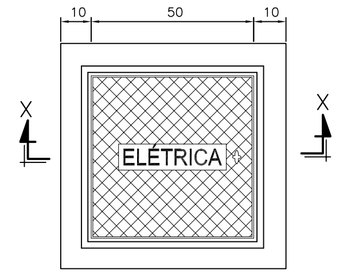
DETALHE 1 – LIGAÇÃO A 4 FIOS

S/ ESCALA

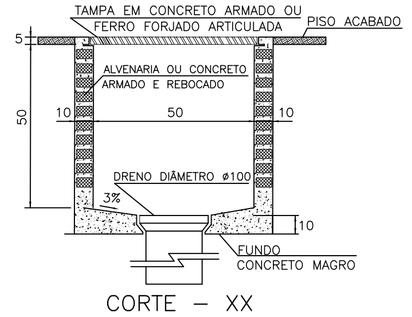


DETALHE 4 – CP-1 (CAIXA DE PASSAGEM)

S/ ESCALA



PLANTA BAIXA



CORTE – XX

NOTAS:

ÁREA S/ CALÇADAS A CAIXA DEVE SER EXECUTADA 10 cm ACIMA DO NÍVEL DO SOLO.
COTAS EM CENTÍMETROS

NOTAS.:

01 – TODO CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER ISOLADO E IDENTIFICADO NA COR AZUL CLARO;

02 – AS DIMENSÕES DA CAIXA DE PASSAGEM SÃO 50x50x50cm;

03 – NÃO SERÁ PERMITIDO MAIS DE TRÊS RAMAIS DE ENTRADA SUBTERRÂNEO EM UM MESMO POSTE;

04 – NO CASO DE EDIFICAÇÃO EM QUE O RAMAL DE ENTRADA, PARTIR DIRETO DA BUCHA SECUNDÁRIA DO TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, PODERÁ SER ELIMINADO O CABEÇOTE, DEVIDO A BOCA DO ELETRODUTO SER VEDADA COM MASSA PLÁSTICA;

05 – O ELETRODUTO PODERÁ SER EM AÇO GALVANIZADO, KANAFLEX OU PVC RÍGIDO, PESADO; QUANDO EM KANAFLEX OU PVC, DEVERÁ SER ENVELOPADO EM CONCRETO COM NO MÍNIMO 10 CM DE ESPESSURA E A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50M DO SOLO;

06 – AS COTAS SÃO DADAS EM MILÍMETROS;

07 – DEVERÁ SER DEIXADA UMA PONTA MÍNIMA DE 1,00m PARA CONFECÇÃO DO PINGADOURO NOS FORNECIMENTOS A DOIS E TRÊS FIOS E DE 1,50m NOS FORNECIMENTOS A QUATRO FIOS;

08 – NO TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE DESCIDA DO RAMAL DE LIGAÇÃO, DEVERÁ SER IDENTIFICADO O NOME E A NUMERAÇÃO DO MESMO COM TINTA ESMALTE PRETA;

09 – NÃO FAZER CURVAS DE RAIO INFERIOR A 10 VEZES O DIÂMETRO DO CABO SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA DO FABRICANTE;

10 – NÃO É PERMITIDA EMENDAS NOS CABOS;

11 – O ELETRODUTO DEVERÁ FICAR APARENTE ATÉ A ENTRADA DA CAIXA DO MEDIDOR E DISTANTE 1 CM DA PAREDE;

12 – NÃO SERÁ PERMITIDA A COBERTURA DO ELETRODUTO APÓS A LIGAÇÃO DO CONSUMIDOR;

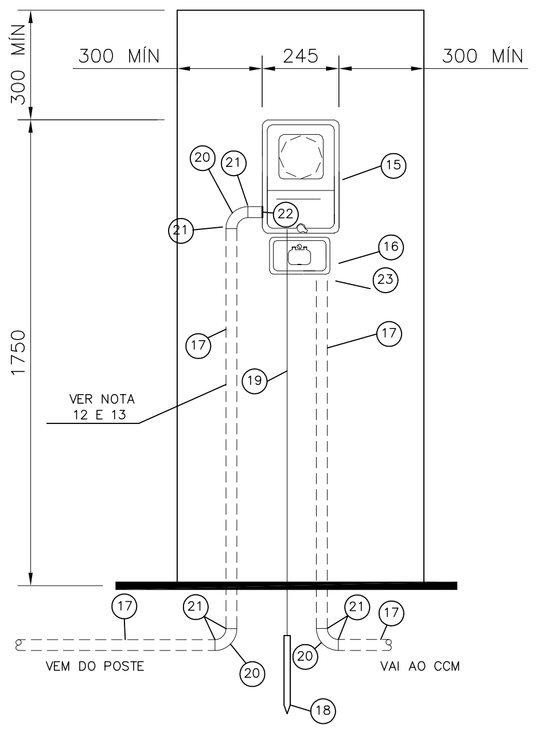
13 – AS CAIXAS DO MEDIDOR E DO DISJUNTOR DEVERÃO SER FIXADAS NA PAREDE COM BUCHAS E PARAFUSOS E NUMA PROFUNDIDADE QUE SUAS TAMPAS POSSAM SER REMOVIDAS.

14 – O ATERRAMENTO QUANDO APARENTE DEVERÁ SER PROTEGIDO COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 20 MM DE DIÂMETRO.

15 – DEVERÁ SER DEIXADO NO INTERIOR DA CAIXA DO MEDIDOR UMA PONTA MÍNIMA DE 0,80 M EM CADA CONDUTOR PARA VIABILIZAR A LIGAÇÃO DA MEDIÇÃO E PROTEÇÃO REFERENTE A CADA UNIDADE CONSUMIDORA.

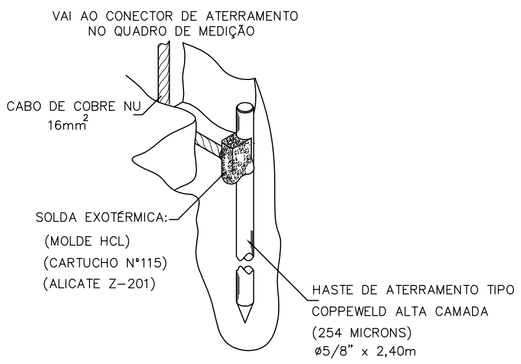
VISTA FRONTAL DO QUADRO DE MEDIÇÃO

S/ESCALA



DETALHE 2
ATERRAMENTO DO QUADRO DE MEDIÇÃO

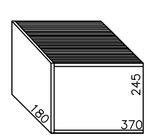
S/ ESCALA



DETALHE 3
CAIXA DO MEDIDOR E DISJUNTOR POLIFÁSICO

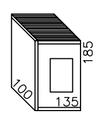
CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO

PADRÃO P-980-009



CAIXA PARA DISJUNTOR POLIFÁSICO

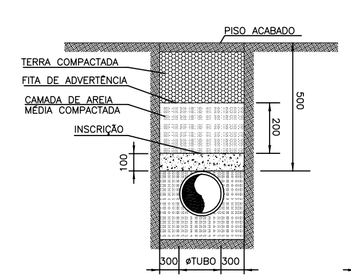
PADRÃO P-940-003



NOTAS:

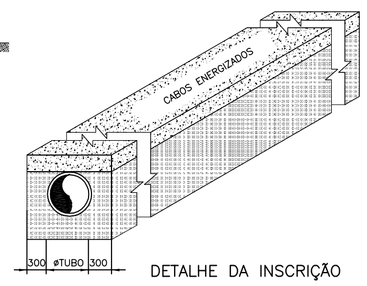
01 – TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO ESCELSA;
02 – AS DIMENSÕES SÃO AS MÍNIMAS RECOMENDADAS, CONSIDERANDO OS PADRÕES APRESENTADOS, NA NORMA TÉCNICA DA ESCELSA (NO-PN-03-24-0001- EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS).

DETALHE 5
DETALHE DO ENVELOPAMENTO



DETALHE DO ENVELOPAMENTO

S/ ESCALA



DETALHE DA INSCRIÇÃO

S/ ESCALA

LISTA DE MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO EM EPR, 90°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR VERMELHA	M	30
2	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO EM EPR, 90°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR AZUL	M	30
3	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO EM EPR, 90°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR BRANCA	M	30
4	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO EM EPR, 90°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR AZUL CLARO	M	30
5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, Ø 50 MM	6 METR.	6
6	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº12 BWG	M	5
7	CURVA LONGA DE AÇO GALVANIZADO, 90°, Ø 50 MM	PÇ	2
8	CABEÇOTE DE ENTRADA, Ø 50 MM	PÇ	1
9	TINTA ESMALTE PRETA PARA IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO (VER NOTA 08)	-	-
10	BUCHA DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO Ø 50 MM	PÇ	1
11	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, Ø 50 MM	PÇ	4
12	BUCHA DE PVC PARA ELETRODUTO, Ø 50 MM	PÇ	1
13	CONECTOR APROPRIADO	PÇ	4
14	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X50CM, CONFORME DETALHE 04	PÇ	1
15	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PADRÃO ESCELSA (P-980-009)	PÇ	1
16	CAIXA PARA DISJUNTOR POLIFÁSICO (ATÉ 100A) PADRÃO ESCELSA (P-940-003)	PÇ	1
17	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, Ø 50 MM	3 METR.	2
18	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO COM COMPRIMENTO MÍN. DE 2000 MM	PÇ	1
19	CONDUTOR DE COBRE NU, 16 MM	M	2
20	CURVA DE 90° EM AÇO GALVANIZADO DE 50 MM	PÇ	1
21	LUVA DE EMENDA EM AÇO GALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE 50 MM	PÇ	6
22	BUCHA DE AÇO GALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE 50MM	PÇ	1
23	DISJUNTOR TRIPOLAR 220V/60HZ, 63A, 30KA	PÇ	1

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: / /

Nº DOC.: ASS.:

APROVAÇÃO CESAN:

ASS.: MATR.:

UNID.: DATA: / /

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA

PROJETADO:	COORDENADOR:
ANDRE MIRANDA DAHER	ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA
CREA: 16142/D REGIÃO: ES	CREA: 11249-D REGIÃO: RS
DESENHO: Andre Miranda Daher	Nº DES. PROJETISTA: 0500-B-AP-ELE-DE-002
DATA: 05 / 09 /2012	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA
CREA: 11249-D REGIÃO: RS ART Nº: 20100114482 DATA: 16/11/2010

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENGº WELINGTON LIMA	
DIVISÃO: ENGº NESTOR GORZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENGº DOUGLAS OLIVEIRA COUZI	

CESAN

MUNICÍPIO: APIACÁ | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE APIACÁ

TÍTULO: EEEB-A
PROJETO ELÉTRICO
RAMAL DE ENTRADA E MEDIÇÃO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
–	02 / 06	C-096-000-91-6-XX-0002	00