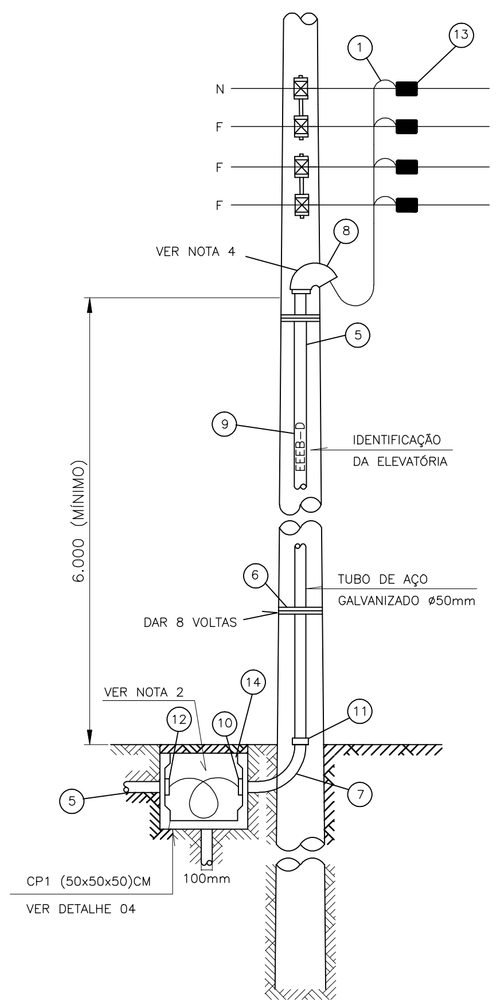
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

| 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 |

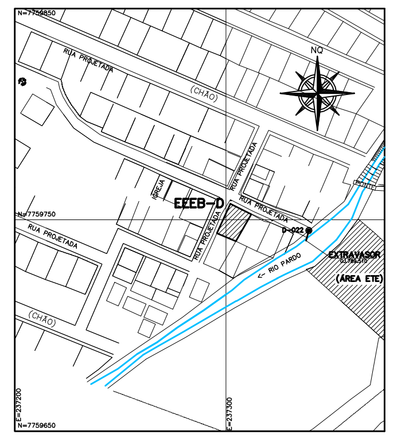
## DERIVAÇÃO RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEA EM BAIXA TENSÃO

S/ESCALA



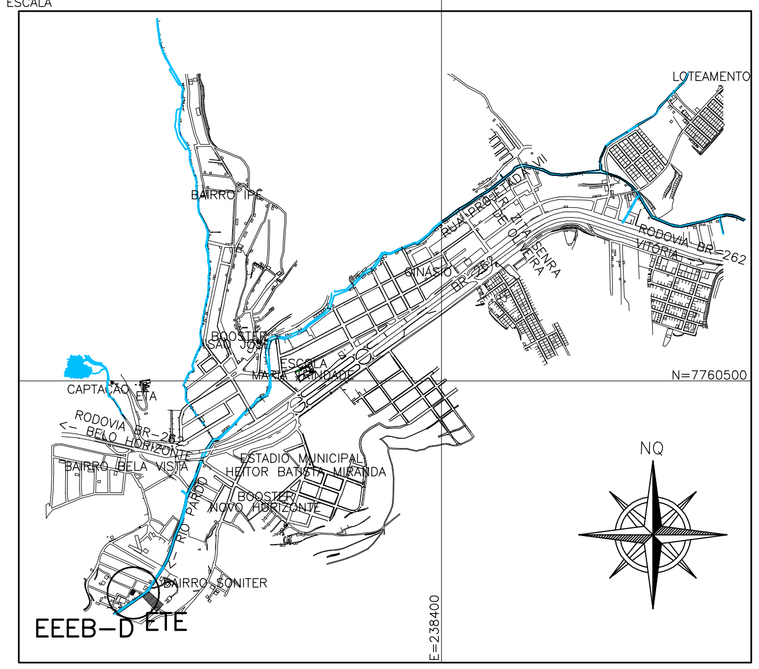

## PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/2000




## PLANTA DE SITUAÇÃO

SEM ESCALA




## 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;

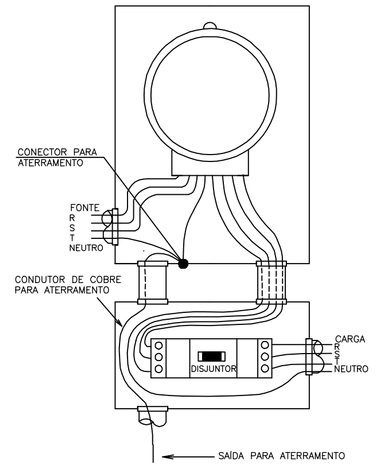
13 – AS CAIXAS DO MEDIDOR E DO DISJUNTOR DEVERÃO SER FIXADAS NA PAREDE COM BUCHAS E PARAFUSOS E NUMA PROFUNDIDADE QUE SUAS TAMPAS POSSAM SER REMOVIDAS.

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.

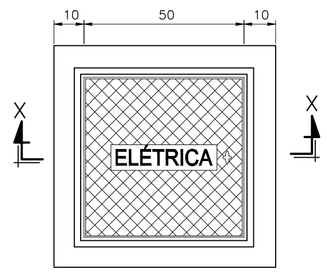
## DETALHE 1 – LIGAÇÃO A 4 FIOS

S/ ESCALA

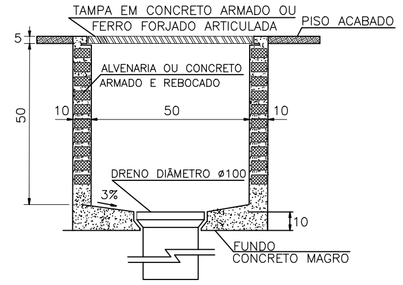



## DETALHE 4 – CP–1 (CAIXA DE PASSAGEM)

S/ ESCALA



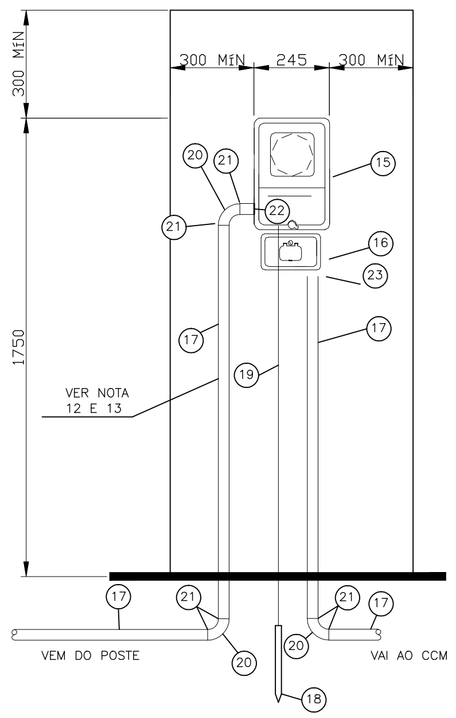

PLANTA BAIXA




CORTE – XX

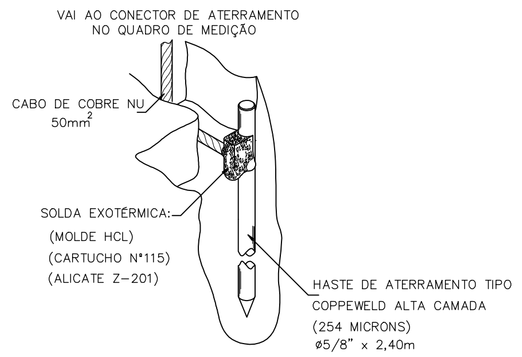
## VISTA FRONTAL DO QUADRO DE MEDIÇÃO

S/ESCALA




## DETALHE 2
## ATERRAMENTO DO QUADRO DE MEDIÇÃO

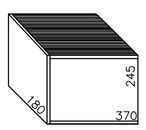
S/ ESCALA




## DETALHE 3
## CAIXA DO MEDIDOR E DISJUNTOR POLIFÁSICO

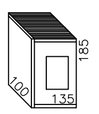
**CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO**

PADRÃO P–980–009




**CAIXA PARA DISJUNTOR POLIFÁSICO**

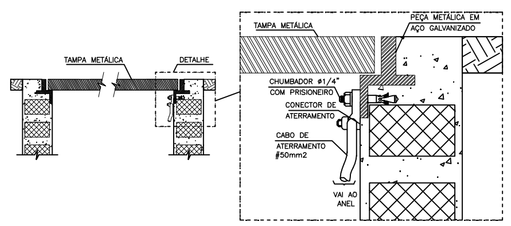
PADRÃO P–940–003




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).

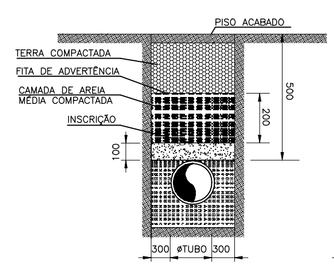



NOTAS:

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

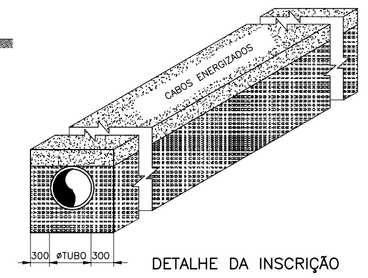
## DETALHE 5
## DETALHE DO ENVELOPAMENTO

S/ ESCALA




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 MM² | 6 METR. | 6 |
| 6 | ARAME DE AÇO GALVANIZADO N°12 BWG | M | 5 |
| 7 | CURVA LONGA DE AÇO GALVANIZADO, 90°, Ø 50 MM² | PÇ | 2 |
| 8 | CABEÇOTE DE ENTRADA, Ø 50 MM² | PÇ | 1 |
| 9 | TINTA ESMALTE PRETA PARA IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO (VER NOTA 08) | - | - |
| 10 | BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO Ø 50 MM² | PÇ | 1 |
| 11 | LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, Ø 50 MM² | PÇ | 4 |
| 12 | BUCHA DE PVC PARA ELETRODUTO, Ø 50 MM² | 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 MM² | 3 METR. | 2 |
| 18 | HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO COM COMPRIMENTO MÍN. DE 2000 MM² | PÇ | 1 |
| 19 | CONDUTOR DE COBRE NU, 50MM² | M | 2 |
| 20 | CURVA DE 90° EM AÇO GALVANIZADO DE 50 MM² | PÇ | 1 |
| 21 | LUVA DE EMENDA EM AÇO GALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE 50 MM² | PÇ | 6 |
| 22 | BUCHA DE AÇO GALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE 50MM² | 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: |
| DATA: 11 / 01 /2013 | 0500-B-IB-ELE-DE-020 |

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: ENG° WELINGTON LIMA | |
| DIVISÃO: ENG° CARINA ROSS REZENDE | |
| GERÊNCIA: ENG° DOUGLAS OLIVEIRA COUZI | |

CESAN

MUNICÍPIO: IBATIBA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: –

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

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB–D

PROJETO ELÉTRICO

RAMAL DE ENTRADA E QUADRO DE MEDIÇÃO

| ESCALA: | FOLHA: | Nº CESAN | REV: |
|---|---|---|---|
| – | 02/06 | C–057–001–91–6–XX–0020 | 00 |