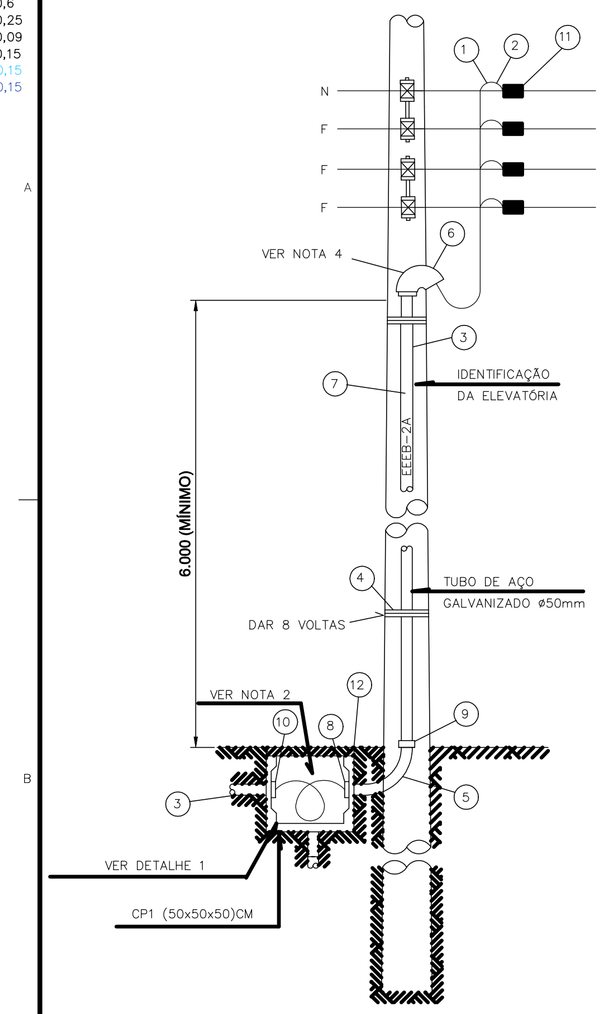
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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



ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO DE PVC ESPECIAL 70°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR VERMELHA	M	30
2	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO DE PVC ESPECIAL 70°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR AZUL	M	30
3	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO DE PVC ESPECIAL 70°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR BRANCA	M	30
4	CABO UNIPOLAR COM ISOLAÇÃO DE PVC ESPECIAL 70°, 0,6/1,0 KV, 16 MM², CAMADA DUPLA , COR AZUL CLARO	M	30
5	CONDUTOR DE COBRE NÚ, 16 MM	M	30
6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, ø 50 MM	6 METR.	6
7	ARAME DE AÇO GALVANIZADO N°12 BWG	M	5
8	CURVA LONGA DE AÇO GALVANIZADO, 90°, ø 50 MM	PÇ	2
9	CABEÇOTE DE ENTRADA, ø 50 MM	PÇ	1
10	TINTA ESMALTE PRETA PARA IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO (VER NOTA 08)	–	–
11	BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO ø 50 MM	PÇ	1
12	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, ø 50 MM	PÇ	4
13	BUCHA DE PVC PARA ELETRODUTO, ø 50 MM	PÇ	1
14	CONECTOR APROPRIADO	PÇ	4
15	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X50CM, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5CM E PUXADOR, E DRENO DE 100MM COM BRITA.	PÇ	1

NOTAS.:

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

02 – AS DIMENSÕES DA CAIXA DE PASSAGEM SÃO 50x50x50cm, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5cm;

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;

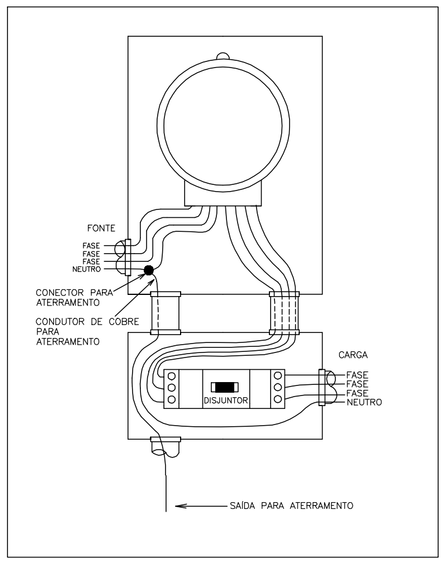
08 – NO TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE DESCIDA DO RAMAL DE LIGAÇÃO, DEVERÁ SER IDENTIFICADO O NOME E A NUMERAÇÃO DO MESMO COM TINTA ESMALTE PRETA;

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 – AS COTAS SÃO DADAS EM MILIMETROS.

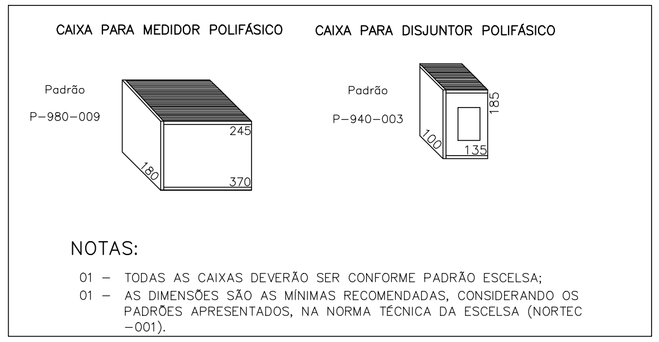
DETALHE DA LIGAÇÃO A 4 FIOS



FACHADA PRINCIPAL

ESCALA 1/50

CAIXA DO MEDIDOR E DISJUNTOR POLIFÁSICO

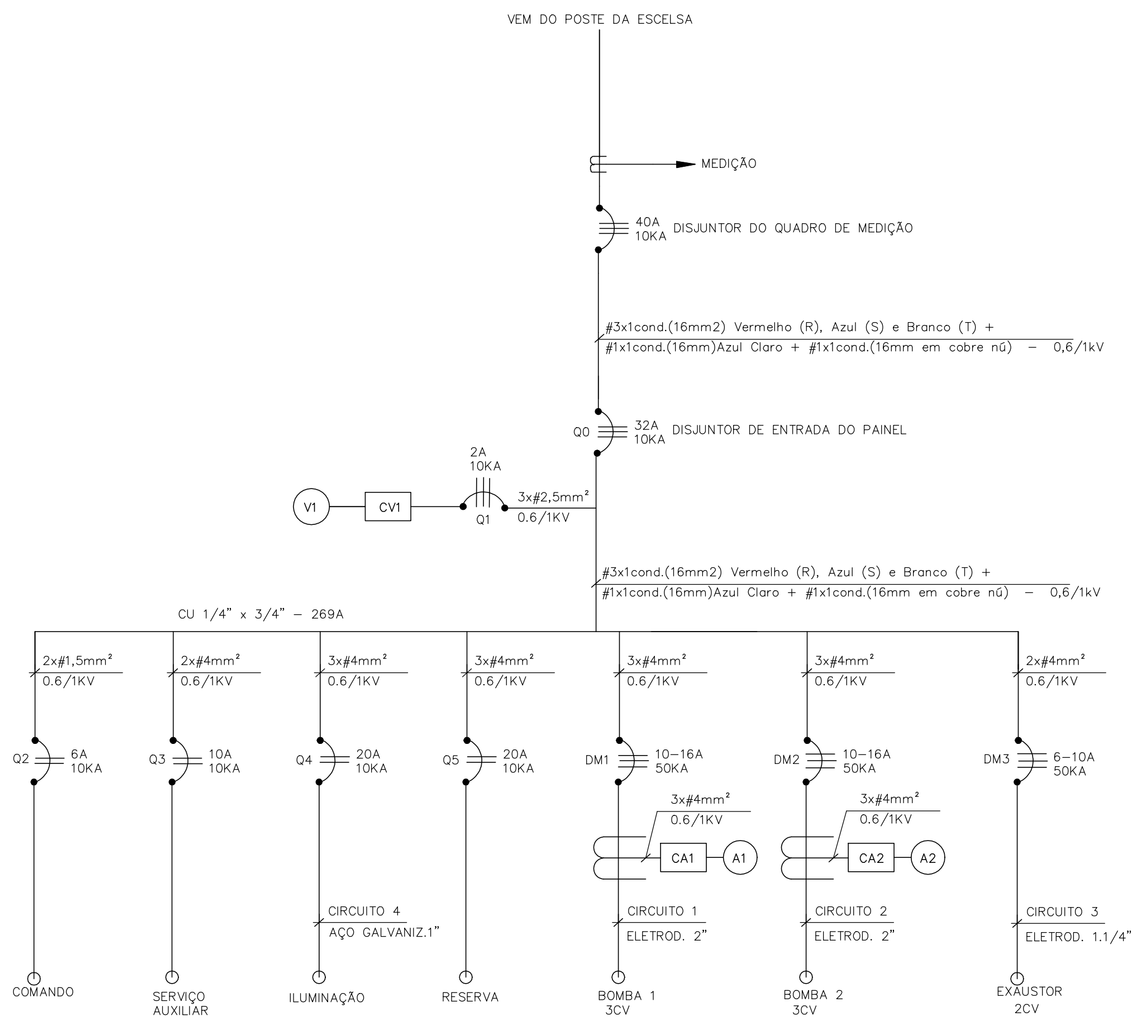


NOTAS:

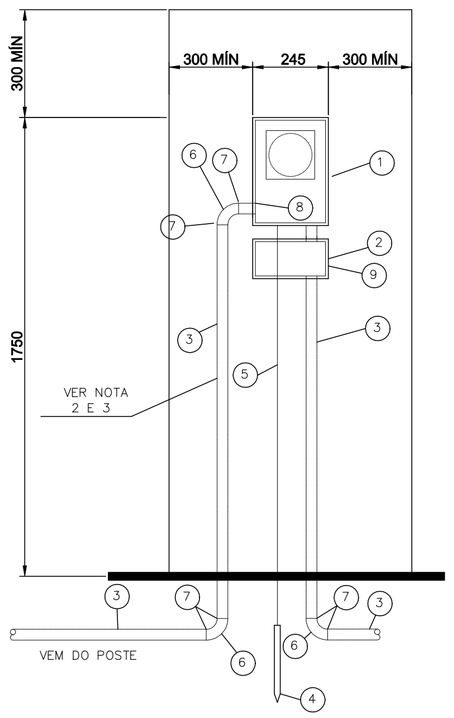
01 – TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO ESCELSA;

01 – AS DIMENSÕES SÃO AS MÍNIMAS RECOMENDADAS, CONSIDERANDO OS PADRÕES APRESENTADOS, NA NORMA TÉCNICA DA ESCELSA (NORTEC –001).

DIAGRAMA UNIFILAR – EEB2A



DETALHE 2 – MEDIÇÃO A 4 FIOS INSTALADA EM MURO



VISTA FRONTAL

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PADRÃO ESCELSA (P–980–009)	PÇ	1
2	CAIXA PARA DISJUNTOR POLIFÁSICO ATÉ 100A PADRÃO ESCELSA (P–940–003)	PÇ	1
3	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, PESADO, ROSQUEÁVEL, COR PRETA, 50 MM CONFORME NORMA NBR–6150	3 METR.	2
4	HASTE DE COBRE PARA ATERRAMENTO COM COMPRIMENTO MÍN. DE 2000 MM	PÇ	1
5	CONDUTOR DE COBRE NÚ, 16 MM	M	2
6	CURVA DE 90° DE PVC RÍGIDO, PESADO, ROSQUEÁVEL, COR PRETA, 50 MM	PÇ	1
7	LUVA DE EMENDA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 50 MM	PÇ	6
8	BUCHA DE PVC PARA ELETRODUTO DE 50MM	PÇ	1
9	DISJUNTOR TRIPOLAR, 220V/60HZ, 40A, 10KA	PÇ	1

NOTAS.:

01 – AS COTAS SÃO DADAS EM MILIMETROS;

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

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

04 – 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.

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

06 – 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.

QUADRO DE CARGAS

CIRCUITO	ILUMIN. –W–	MOTORES –CV–		POTÊNCIA –W–	BITOLA –mm2–	PROTEÇÃO –A–	ELETROD. –mm–	ATERRAM. –mm2–	DIVISÃO DAS FASES –W–		
	LÂMPADA MISTA										
	160	02	03						A	B	C
01			01	2208	4,0	10–16A(3P)	50	4,0	736	736	736
02(RES)			01	2208	4,0	10–16A(3P)	50	4,0			
03		01		1472	4,0	6–10A(3P)	32	4,0	490,66	490,66	490,66
04	09			1440	4,0	20A–2P	25	4,0	720		720
TOTAL	09	01	01	5872	16,0	40A–3P	50	16	1946,66	1226,66	1946,66

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
01	ETEP	ALTERAÇÃO NOS CABOS DO RAMAL DE ENTRADA	AMD			DEZ/11

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: Etep Consultoria, Gerenciamento e Serviços

PROJETADO: ANDRE MIRANDA DAHER — CREA: 16142/D REGIÃO: ES

COORDENADOR: ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES — CREA: 045302/D REGIÃO: RJ

DESENHO: Andre Miranda Daher

Nº DES. PROJETISTA: 0876.DS.013.E.0060/01

DATA: 01 /08 /2011

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES

CREA: 045302/D REGIÃO: RJ ART Nº:0820110020948 DATA: 22/02/2011

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENGº NESTOR GORZA JUNIOR	
DIVISÃO: ENGº NESTOR GORZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENGª SANDRA SILY	

CESAN

MUNICÍPIO: VILA VELHA | DISTRITO: – | BAIRRO: PRAIA DA SEREIA

NOME DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO BARRA DO JUCU, MORADA DO SOL E PONTA DA FRUTA

TÍTULO: ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO EEB2A–BACIA PONTA DA FRUTA/SUB–BACIA 2A

PROJETO ELÉTRICO

RAMAL DE ENTRADA, QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	01/ 07	A–050–000–91–6–XX–0025	01