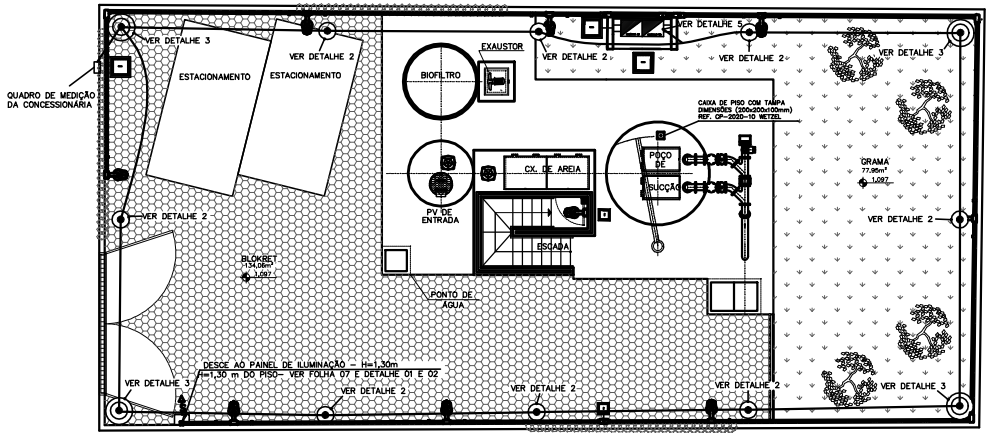
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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	0,08
9	07	0,15
140	140	0,15
162	162	0,15



ANEL DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/75

LEGENDA

◉	HASTE DE COBRE COM CAIXA DE INSPEÇÃO
⊙	HASTE DE COBRE – 3 METROS
———	CABO DE COBRE NÚ ENTERRADO

NOTAS.:

01 – O CABO DO ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER INSTALADO A UMA PROFUNDIDADE DE 0,90M;

02 – A RESISTÊNCIA DO ANEL DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER, EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, INFERIOR A 10 OHMS, CASO NECESSÁRIO. A MALHA DEVERÁ SER AMPLIADA PARA ATINGIR ESTA CONDIÇÃO, CONFORME NBR 5410.

03 – AS CONEXÕES EXECUTADAS DIRETAMENTE NO TERRENO DEVERÃO SER POR PROCESSO DE SOLDA EXOTÉRMICA.

04 – DIMENSÕES EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

05 – TODAS FERRAGENS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DEVERÃO SER CONECTADAS AO ANEL DE PROTEÇÃO INCLUINDO FERRAGENS UTILIZADAS EM ALVENARIA DE PAREDES, CAIXAS DE PASSAGEM, POSTES E MUROS, E TAMBÉM PORTAS E PORTÕES, CERCAS EQUIPAMENTOS, PAINÉIS, LUMINÁRIAS ETC...

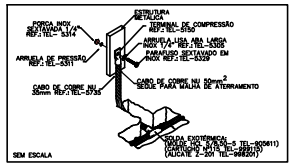
06 – AS LUMINÁRIAS DEVEM SER ATERRADAS ATRAVES DE UM PARAFUSO NA CARCAÇA.

07 – O ANEL DE PROTEÇÃO DEVERA SER COMPLENTADO POR UMA MALHA DE TERRA, E CONSIDERAR A MALHA DE TERRA DA CONCESSIONÁRIA SE EXISTENTE.

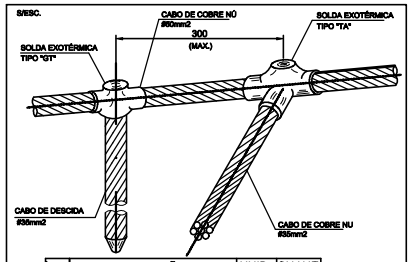
08 – O ANEL DE PROTEÇÃO DEVERA SER INTERLIGADO COM O ATERRAMENTO DA FONTE DE ENERGIA.

09 – É PROIBIDA A PRESENÇA DE MATERIAIS INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVOS PRÓXIMOS ÀS INSTALAÇÕES

DETALHE 4 – CONEXÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS À MALHA DE ATERRAMENTO

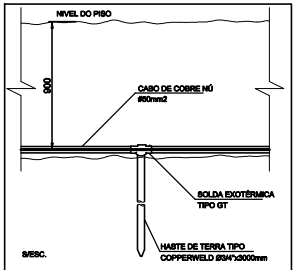


DETALHE 1 – SOLDA EXOTERMICA TIPO GT + TA



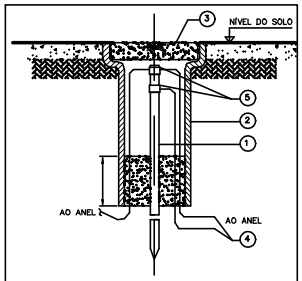
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	SOLDA TA	PÇ	02
2	MOLDE PARA SOLDA TA	PÇ	01
3	MOLDE PARA SOLDA GT	PÇ	01
4	SOLDA GT	PÇ	02

DETALHE 2
SOLDA EXOTÉRMICA "GT" NA HASTE DE TERRA



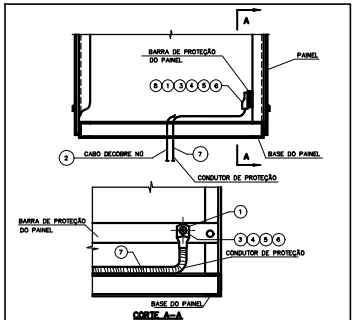
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	HASTE DE COBRE	PÇ	08
2	SOLDA GT	PÇ	08

DETALHE 3
HASTE DE COBRE – COM INSPEÇÃO



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
1	HASTE DE COBRE	PÇ	04
2	TUBO DE CIMENTO ø 300 X 400	PÇ	04
3	TAMPA P/ TUBO DE CIMENTO ø 300	PÇ	04
4	CABO DE COBRE NÚ 50 mm²	M	90
5	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO GT	–	04

DETALHE 5
CONEXÃO AO PAINEL



ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
1	1	TERMINAL A COMPRESSÃO TIPO "YA–L50"	ø50mm
2	1	CABO DE COBRE NU	ø35mm
3	1	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA	1/4"x1"
4	1	ARRUELA DE PRESSÃO	1/4"
5	1	ARRUELA LISA	1/4"
6	1	PORCA SEXTAVADA	1/4"
7	5MT	CONDUTOR DE PROTEÇÃO ISOLADO	50mm²
8	1	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO GBM	21–67mm²

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

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		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: 18148/D REGIÃO: ES
COORDENADOR: ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES — CREA: 045309/D REGIÃO: RJ
DESENHO: Andre Miranda Daher
DATA: 13/05/2011
Nº DES. PROJETISTA: 0676.DS.013JE.0017/00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045309/D REGIÃO: RJ ART Nº:28220110020349 DATA: 25/05/2011

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

CESAN

MUNICÍPIO: VILA VELHA | DISTRITO: – | BAIRRO: BARRA DO JUCU

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

TÍTULO: ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO EEB13 – BACIA BARRA DO JUCU/SUB-BACIA 13
PROJETO ELÉTRICO
ANEL DE PROTEÇÃO E DETALHES

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	03/07	A–050–000–91–6–XX–0107	00