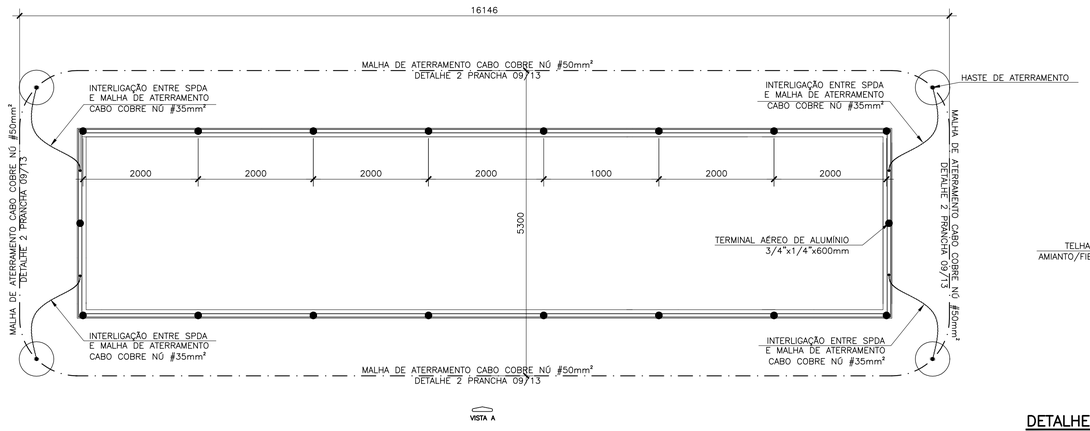
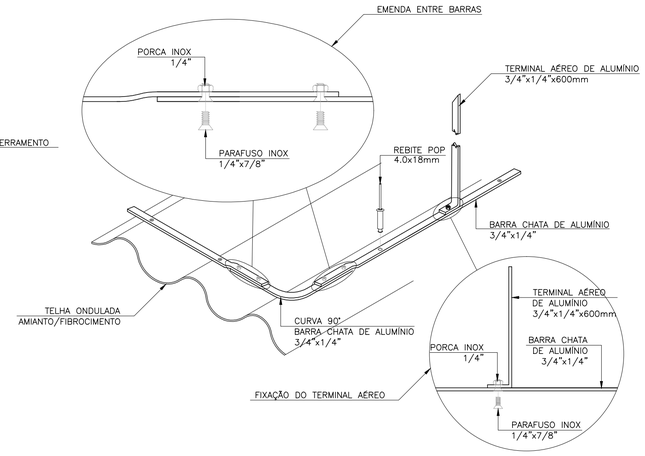


PLANTA BAIXA – CASA DE QUÍMICA

ESCALA: 1/50



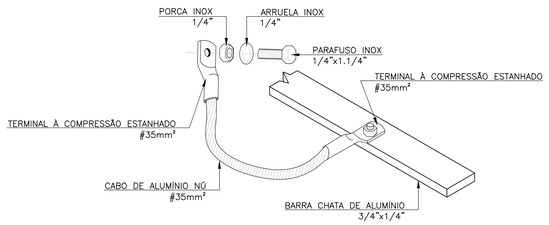
DETALHE 3 – FIXAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO EM TELHA DE AMIANTO/FIBROCIMENTO

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA	
●	HASTE DE ATERRAMENTO EM CAIXA DE INSPEÇÃO
●	HASTE DE ATERRAMENTO
----------	CABO COBRE NÚ #35mm²
—— · ——	CABO COBRE NÚ #50mm²

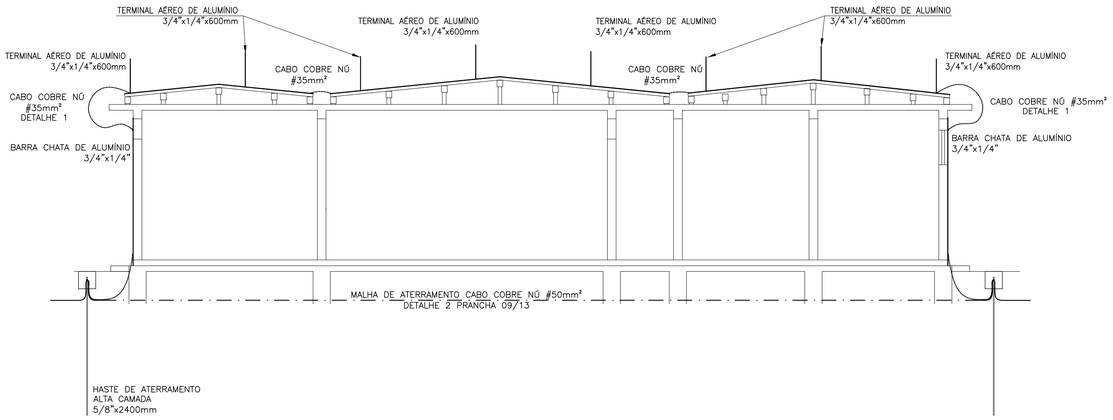
LISTA DE MATERIAIS – SPDA E ATERRAMENTO

1.ITEM	2.DESCRIÇÃO	UN.	QTDE
01	CABO DE COBRE NÚ#50mm²	m	50
02	CABO DE COBRE NÚ#35mm²	m	40
03	TERMINAL AÉREO DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x600mm	pç	18
04	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"	m	80
05	CURVA 90° BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"	pç	4
06	PARAFUSO INOX 1/4"x7/8" c/ PORCA E ARRUELA INOX 1/4"	pç	100
07	PARAFUSO INOX PHILIPS 4.2x32mm c/ BUCHA NYLONS-6	pç	100
08	TERMINAL À COMPRESSÃO ESTANHADO #35mm²	pç	20
09	TERMINAL À COMPRESSÃO ESTANHADO #50mm²	pç	4
10	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPENSA	pç	4
11	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD 5/8"x2,40m	pç	4
12	SOLDA EXOTÉRMICA	pç	10



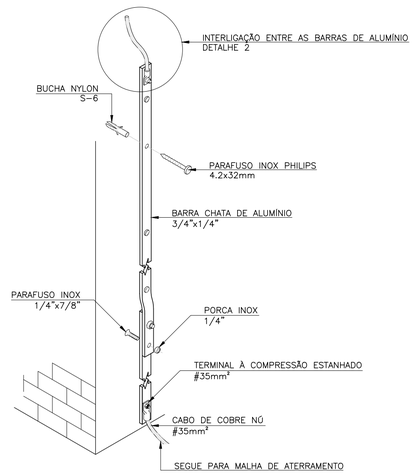
DETALHE 2 – INTERLIGAÇÃO ENTRE ELEMENTOS METÁLICOS

SEM ESCALA



VISTA – A

ESCALA: 1/50



DETALHE 1 – DESCIDA APARENTE

SEM ESCALA

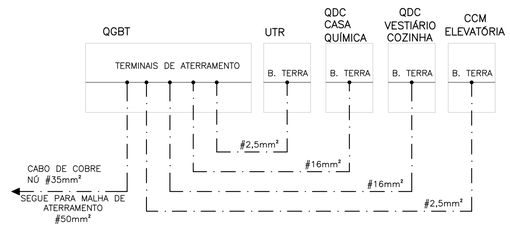


DIAGRAMA UNIFILAR ESQUEMÁTICO DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA

NOTAS:

1. AS HASTES DE TERRA (ELETRODOS) DEVERÃO SER INTERLIGADAS PELO MESMO CABO ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA E SUAS INTERLIGAÇÃOES ENTERRADAS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,50m DA SUPERFÍCIE;

2. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NESTE PROJETO COM SEUS RESPECTIVOS CÓDIGOS, FORAM TOMADOS COMO REFERÊNCIA O FABRICANTE DA TEL – TERMOTÉCNICA OU MON – MONTAL IND. COM. LTDA;

3. APÓS A INSTALAÇÃO DE TODA A MALHA, DEVERÁ SER FEITA UMA MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO (r), CASO ESTA MEDIÇÃO SEJA SUPERIOR A 10 OHMS, ACRESCENTAR NOVAS HASTES OU FAZER TRATAMENTO DO SOLO, A FIM DE ATINGIR 10 OHMS;

4. PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM AS PRESCRIÇOES DA NORMA NBR-5419 DA ABNT;

5. OS EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS DEVEM SER PROTEGIDOS POR PROTETORES ELETRÔNICOS (SUPRESSORES DE SURTO), ESTES DEVERÃO SER INSTALADOS NOS QUADROS DE ENERGIA PERTO DOS EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS QUE SE DESEJA PROTEGER;

6. A INTERLIGAÇÃO ENTRE AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVE OCORRER A PARTIR DE UMA CAIXA DE INSPEÇÃO;

7. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO ATIVAS DEVERÃO ESTAR LIGADAS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO;

8. AS COTAS SÃO DADAS EM MILÍMETROS;

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
0	GANEM	EMISSÃO INICIAL	FRANCO			AGO/18

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: GANEM Engenharia Ltda

PROJETADO:	COORDENADOR:
FRANCO QUELUCCI VALE	JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 026220/D REGIÃO: ES	CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: FRANCO	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: AGO/18	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FRANCO QUELUCCI VALE

CREA: 026220/D REGIÃO: ES ART Nº:8820180130587 DATA: 08/16

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: E-DPO WELINGTON LIMA	
DIVISÃO: E-DPO FLORENCE VASCONCELOS BRAGA SILVA	
GERÊNCIA: E-GPP NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR	

CESAN

MUNICÍPIO: IBATIBA | DISTRITO: SANTA CLARA | BAIRRO: DIVERSOS

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SAA SANTA CLARA

TÍTULO: SAA DE SANTA CLARA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
PROJETO ELÉTRICO
SPDA E MALHA DE ATERRAMENTO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	11/13	B-057-002-40-6-XX-0011	0