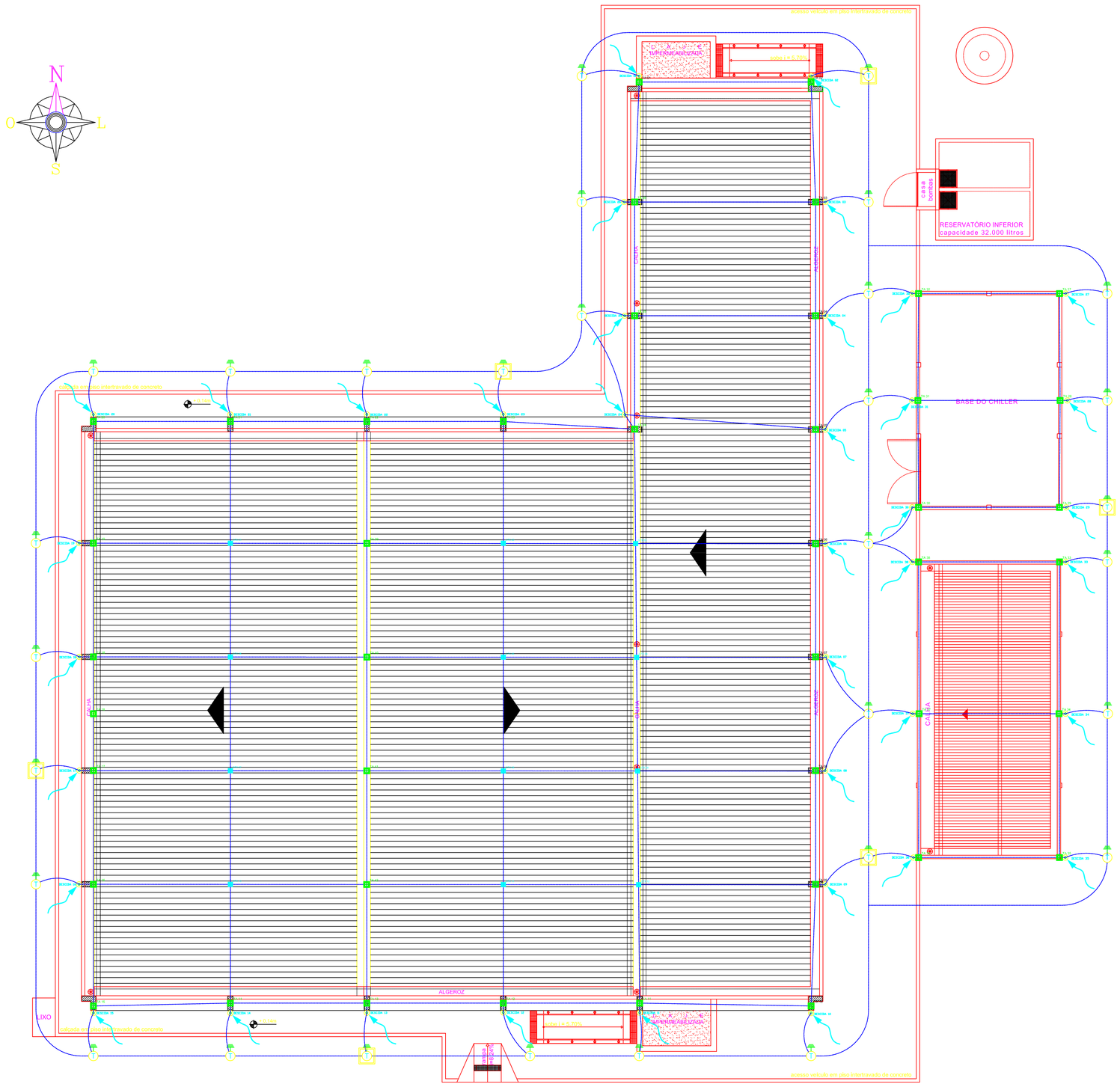
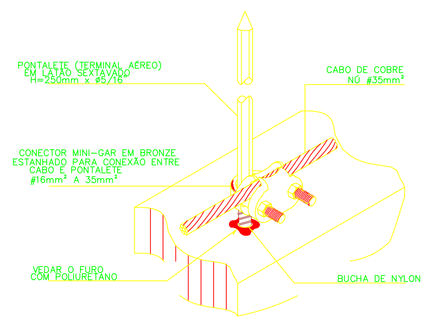


PLANTA DE COBERTA

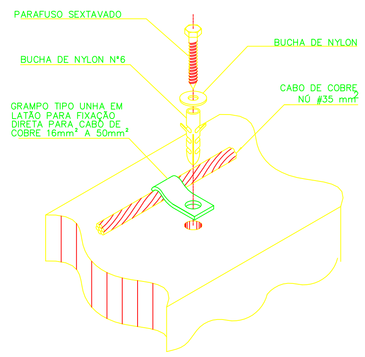
ESCALA _____ 1/100

DETALHE 7



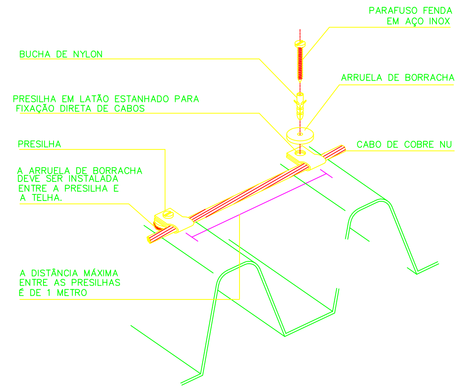
FIXAÇÃO DO CONDUTOR DE COBRE E DO TERMINAL AÉREO NA PLATIBANDA

DETALHE 8



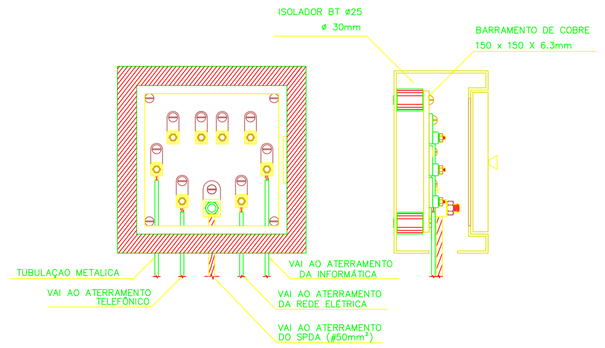
FIXAÇÃO DE CABO DE COBRE NÚ NA PLATIBANDA

DETALHE 9



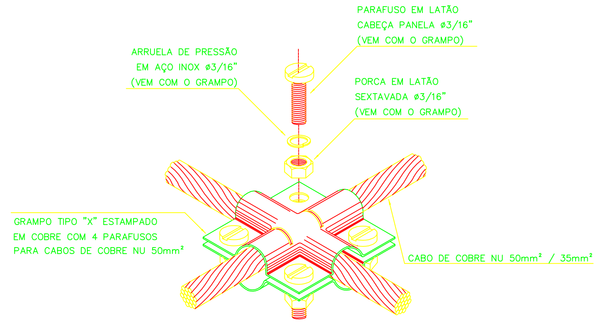
FIXAÇÃO DE CABO DE COBRE EM TELHA DE FIBROCIMENTO

DETALHE 10



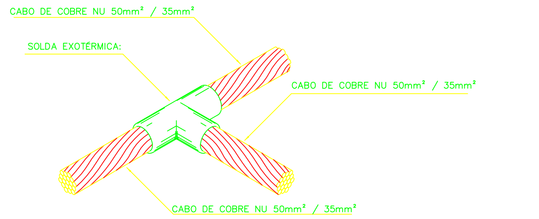
DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

DETALHE 11



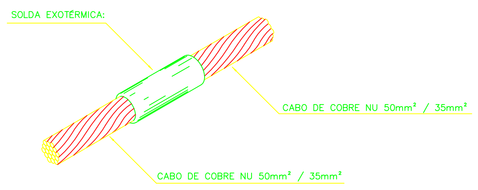
DETALHE DE CONEXÃO EM "X"
ENTRE CABOS DE COBRE

DETALHE 12



DETALHE DERIVAÇÃO
COM SOLDA EXOTÉRMICA
ENTRE CABOS 50mm² E 35mm² EM "T"

DETALHE 13



DETALHE EMENDAS
COM SOLDA EXOTÉRMICA
ENTRE CABOS 50mm² E 35mm²

Rev.	Data	Descrição	Des.	Verif.	Aprov.
00	08/08/2014	EMISSÃO INICIAL	WDZ	AVLB	AVLB
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–

LEGENDA

SPDA

- TERMINAL AÉREO COM CONECTOR DE FIXAÇÃO
- CONDUTOR DE DESCIDA
- HASTE DE ATERRAMENTO
- CAIXA DE CONCRETO (30x30cm) COM TAMPA PARA INSPEÇÃO
- PLACA DE CONEXÃO EM "X"
- CABO DE COBRE NU, TÊMPERA MEIO DURO

COMENTÁRIOS:

1 - ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE CABOS HORIZONTAIS NA CAPTAÇÃO, CONFORME PLANTA E DETALHES (GAIOLA DE FARADAY) , COM CABO DE COBRE NÚ # 35mm², FIXADO POR PRESILHAS E TERMINAIS AÉREOS (TELHADO DA COBERTURA, LAJE DA CAIXA D' AGUA, ETC...).

2 - AS ESTRUTURAS METALICAS DA COBERTURA DEVERÃO SER INTELIGADAS AS ARMADURAS DOS PILARES, E QUE SERVIRÃO COM DESCIDA E POSTERIORMENTE INTERLIGADAS A MALHA DE ATERRAMENTO

3 - AS DESCIDAS SERÃO DE COBRE NU #35mm², FIXADO EM SUPORTE GUIA SIMPLES.

4 - AS DESCIDAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2", FIXADOS POR 4 ABRAÇADEIRAS EM CADA TUBO, DE MODO A PROTEGER OS CABOS CONTRA DANOS MECANICOS.

5 - CADA HASTE DE ATERRAMENTO DEVERA SER TIPO " COOPERWELD" 5/8" x 3,0m (ALTA CAMADA 254 MICRONS METROS) E INTERLIGADAS A 50cm ABAIXO DO SOLO COM CABO DE COBRE NU #50mm², ATRAVES DE SOLDAS EXOTERMICAS.

6 - A LOCAÇÃO DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO DO SISTEMA SPDA DEVERÃO SER ADPTADAS EM CAMPOS, DE MODO A NAO INTERFERIREM COM SISTEMA CONTRA CORRENTES DE FUGA E DEMAIS INTALAÇÕES (DRENAGEM, ESGOTO, AGUA E ELETRICA).

7 - NO TÉRREO DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERAVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS METÁLICOS (AÇO GALVANIZADO,COBRE...) CENTRAL DE GAS, TRILHOS DOS ELEVADORES, ETC. ESTA EQUALIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL (BEP).

8 - A RESISTENCIA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERA ULTRAPASSAR O VALOR DE 10 OHM.

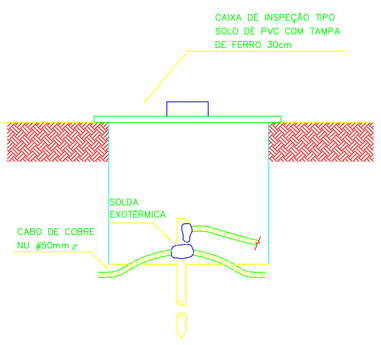
9- O GRAU DE PROTEÇÃO SERA NIVEL I

10 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

11 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

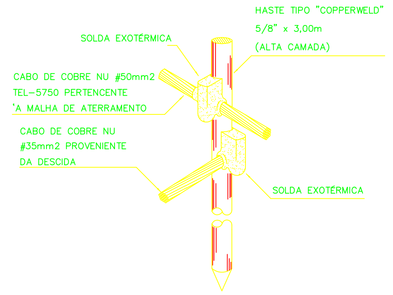
12 - CONFORME O ITEM 1 DA NBR-5419, O SPDA TEM O OBJETIVO DE PROTEGER EDIFICAÇÕES,ESTRUTURAS,EQUIPAMENTOS E PESSOAS,PORÉM NO ITEM 1.3 DIZ QUE AS PRESCRIÇÕES DESTA NORMA (NBR-5419) NÃO GARANTEM A PROTEÇÃO DAS PESSOAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS OU ELETRÔNICOS SITUADOS NO INTERIOR DAS ZONAS PROTEGIDAS CONTRA OS EFEITOS INDIRETOS CAUSADOS PELOS RAIOS, TAIS COMO PARADA CARDÍACA,CENTELHAMENTO,INTERFERÊNCIAS EM EQUIPAMENTOS OU QUEIMA DE SEUS COMPONENTES CAUSADAS POR TRANSFERÊNCIA DE POTENCIAL DEVIDA À INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA.

DETALHE 1



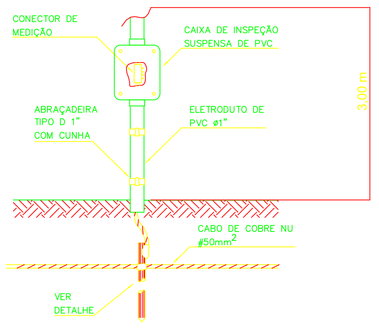
DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO

DETALHE 2



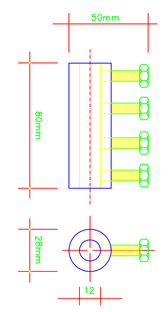
DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO

DETALHE 3



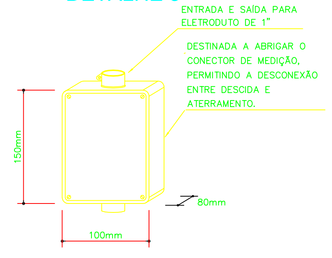
DETALHE DA JUNÇÃO

DETALHE 4



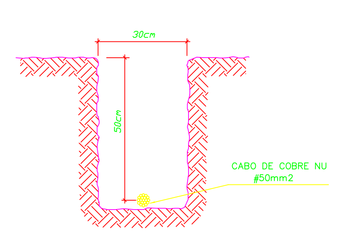
CONECTOR PARA MEDIÇÃO

DETALHE 5



CAIXA DE MEDIÇÃO SUSPENSA EM PVC

DETALHE 6



VALA DA MALHA DE
ATERRAMENTO

INTEGRARE ENGENHARIA

Rua Serimbura, 320 – Sl. 35 – São José dos Campos-SP
fone (12) 98182 7777 www.integrare.ind.br
CNPJ: 18.168.295/0001-75

BIOTEC CONTROLE AMBIENTAL

R. Divinópolis, 16 - fone (12) 3939-1803
S. J. Campos - SP www.grupofolanesi.com.br
CNPJ: 05.952.782/0001-82

Denominação / Designation	PROJETO EXECUTIVO CENTRO DE BIOTERISMO SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS			Cliente / Customer	
	Nome	Data	Escala / Scale Ind.	Disciplina / Discipline SPDA	
Des.	WDZ	08/08/2014			
Ver.	AVLB	08/08/2014	Responsável Técnico / Technical Responsible	N° Desenho / Drawing-No.	Rev.
Apr.	AVLB	08/08/2014	...	DE-0001-0003-2014-0010	00
Dim.	m		N° CREA: ...	Folha / Sheet 01 de 01	

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Formato A0