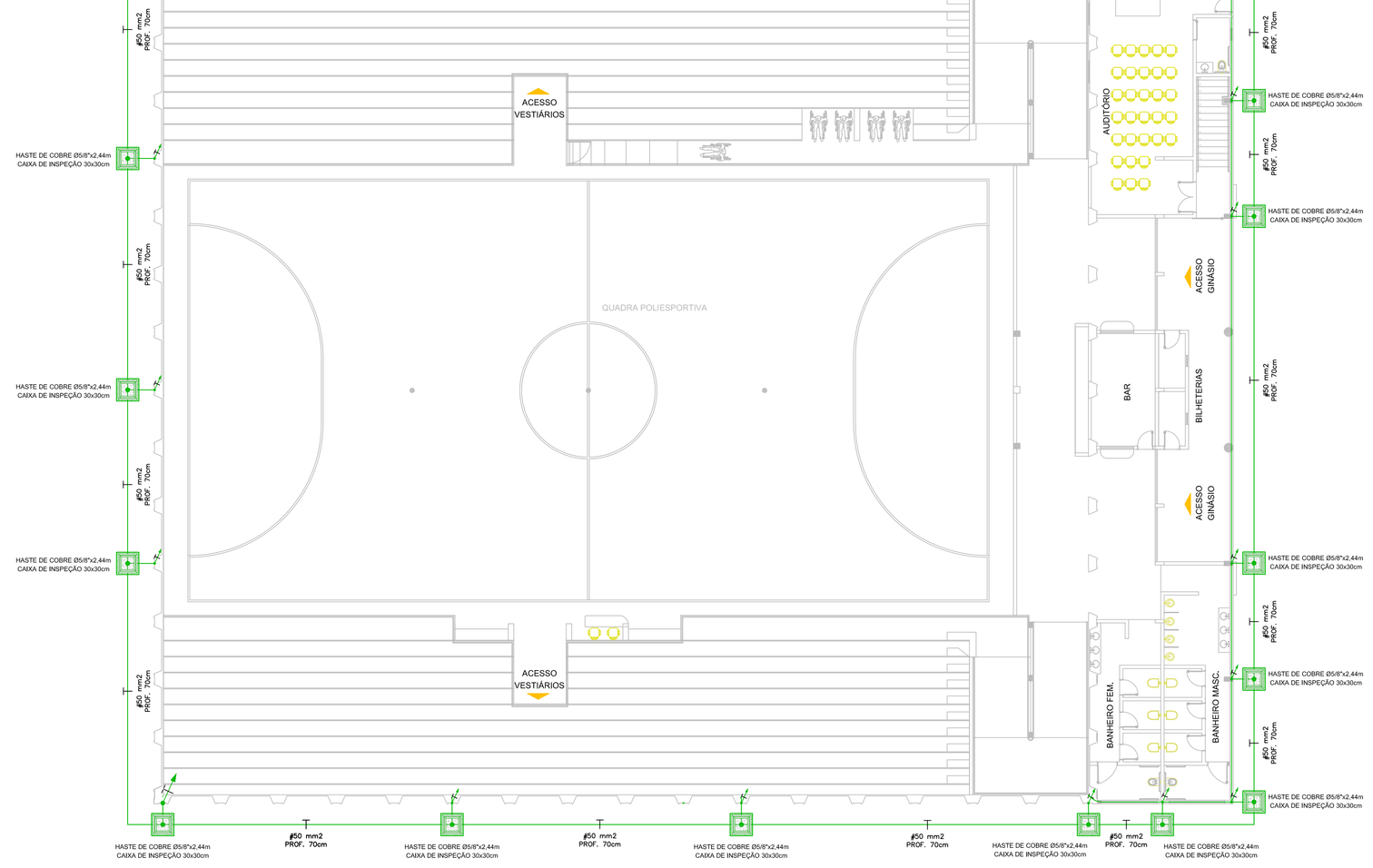
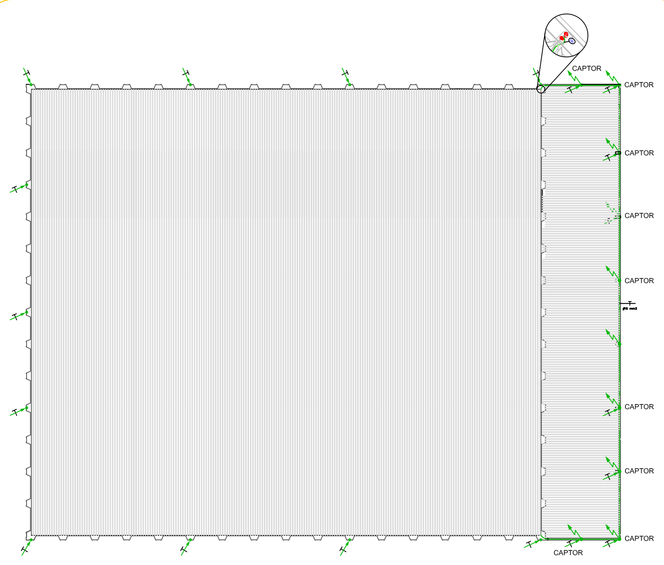
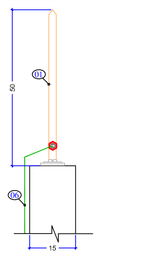
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



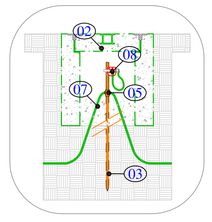
DETALHAMENTO PARA-RAIO (NÍVEL DO SOLO)
ESC. 1:125



DETALHAMENTO PARA-RAIO (COBERTURA)
ESC. 1:250



DETALHE CAPTOR
escala 1:10



DETALHE DO ATERRAMENTO DA CAIXA DE INSPEÇAO
escala 1:10

LEGENDA

- (01) - TERMINAL AÉREO DE FeGa À FOGO Ø3/8"x50cm.
- (02) - CAIXA DE INSPENÇÃO DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO 30x30x40cm.
- (03) - HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD Ø5/8"x244cm, ALTA CAMADA.
- (04) - VERGALHÃO DE FeGa À FOGO Ø3/8", EMBUTIDO NAS VIGAS..
- (05) - SOLDA EXOTÉRMICA.
- (06) - CABO DE COBRE NU #16mm².
- (07) - CABO DE COBRE NU #50mm²
- (08) - TERMINAL P/ HASTE DE TERRA TIPO COPPERWILD Ø5/8" E CABO DE COBRE #16mm²
- (09) - ELETRODUTO PVC 2".
- (10) - CONDULETE PARA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO.

SIMBOLOGIA

- CONDUTOR DE DESCIDA DO SPDA QUE SOBE, DESCE E PASSA COM VERGALHÃO DE FeGa À FOGO Ø3/8".
- TERMINAL AÉREO DE FeGa À FOGO Ø3/8"x50cm.
- CONEXÃO COM ESTRUTURA.
- CAIXA DE INSPEÇÃO 30 X 30 X 40 cm, COM HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COOPERWELD 5/8" X 244 cm
- HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COOPERWELD 5/8" X 244 cm

OBSERVAÇÕES

* OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO ESTAR NO MÍNIMO A 2 m. DE DISTÂNCIA DAS TUBULAÇÕES DE GÁS E OU CENTRAIS DE GÁS.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.

- NENHUM PONTO DA EDIFICAÇÃO, EQUIPAMENTO E APARELHOS A SEREM PROTEGIDOS PODE

-TODAS AS INSTALAÇÕES DO SPCDA DEVERÃO TER OS CAPTADORES E CABOS DE DESCIDA FIX SATISFATÓRIO.

-NAS EDIFICAÇÕES COM COBERTURA E REVESTIMENTO METÁLICO, AS INSTALAÇÕES DO SPCD PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER LIGADAS AOS ELETRODOS DE TERRA.

-NO CASO DE HAVER GASES CORROSIVOS, O USO DO COBRE NAS INSTALAÇÕES DO SPCDA É

-OS CAPTORES DEVEM TER ALTURA MÍNIMA DE 50cm, A SEREM INSTALADOS NA COBERTURA.

-OS CONDUTORES DE DESCIDAS DEVEM ESTAR AFASTADOS DAS FUNDAÇÕES NO MÍNIMO 50c

-OS ANGULOS DOS CONDUTORES DE DESCIDA DEVEM SER SEMPRE IGUAL OU MAIOR DE 90°.

-OS CONDUTORES DE DESCIDAS PODEM SER INSTALADOS DIRETAMENTE NA SUPERFICIE DA DE 2,0m ENTRE CONECTORES QUE PRENDEM O CABO A ESTRUTURA.

-NOS CABOS DE COBRE A SEÇÃO TRANSVERSAL MÍNIMA É DE 50mm2.

- O SISTEMA DE TERRA DEVE ESTABELECER RESISTENCIA OHMICA NÃO SUPERIOR A 10 OHMS

-A LIGAÇÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO DEVERÁ SER FIRMEMENTE EXECUTADA POR M MEDIÇÃO.

-OS ELETRODOS DE TERRA NÃO PODEM SER INSTALADOS NAS SEGUINTES CONDIÇÕES:
- SOB REVETIMENTO ASFÁLTICO;
- SOB CONCRETO;
- SOB ARGAMASSA EM GERAL;
- EM POÇO DE ABASTECIMENTO DE AGUA;
- EM CENTRAIS DE GÁS OU PRÓXIMO DELAS, A MENOS DE 02m;
- EM FOSSA SÉPTICA;
- A MENOS DE 50cm DE FUNDAÇÕES.

- NO CASO DOS ELETRODOS DE TERRA FOREM INSTALADOS EM PISO, TODAS AS HASTES DEV DIMENSÕES DE 30x30cm, SEM REVESTIMENTO NA PARTE INFERIOR.

- TODOS OS EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÃO DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR-10898.(

- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS, PARA TA

-O SISTEMA DE SPDA DEVERÁ TER MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGI EFICIENCIA DO SPDA.

HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COOPERWELD

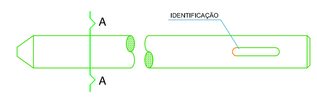
NOTAS

1 - AS ESPESSURAS DAS PAREDES DA CAIXA SÃO :
150mm PARA TIJOLOS MAÇIÇOS
100mm PARA CONCRETO

2 - AS DIMENSÕES APRESENTADAS SÃO OS VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS E ESTÃO EXPRESSOS EM mm

3 - AS DIMENSÕES ENTRE PARENTESES REFEREM-SE A CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA, PARA CA-BOS DE SAÍDA DE BAIXA TENSÃO EM UNIDADES CONSUMIDORAS ATENDIDAS COM TRANSFORMADOR DE ATÉ 75 KVA

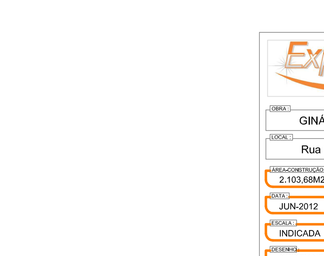
4 - O MATERIAL DA TAMPA E DA BASE PARA TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM, É DE FERRO FUNDIDO, (21 Kg/mm) E O ACABAMENTO, BETUNADO



CORTE - AA

MALHA DE ATERRAMENTO

CORTE AA



DETALHAMENTO DAS HASTES DO ATERRAMENTO
ESC. 1:15

Express Serviços
FONE (49) 3541-2278
RUA CEL. PEDRO CARLOS, 1221 - Sala 02 - Centro
CEP: 89620-000 - CAMPOS NOVOS - SC

Campos Novos
Obra Inacabada

OBRA:
GINÁSIO DE ESPORTES HUMBERTO CALGARO | reforma e ampliação

LOCAL:
Rua Silvio Neves Bleyer | Bairro Santo Antonio | Campos Novos | SC

ÁREA CONSTRUÍDA: 2.103,68M2
DATA: JUN-2012
ESCALA: INDICADA
DESENHO: CRISTIANE
PROJETO
PROPRIETÁRIO

ESPECIFICAÇÃO:
PROJETO SPDA

FOLHA: 01
01-02

DHEANES BACH DA SILVA
Engenheiro Eletricista - CREA-SC: 077633-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS NOVOS
CNPJ 82.939.232/0001-74

ESTE DESENHO É PROTEGIDO PELA LEI DE DIREITOS AUTORAIS

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT