NOTAS:

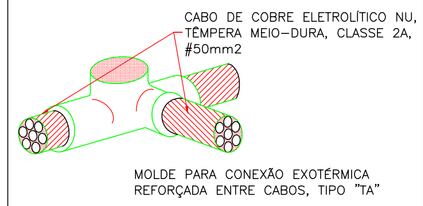
1. DIMENSÕES E COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2. TODAS AS FERRAGENS DAS CAIXAS DE PASSAGEM DEVEM SER ATERRADAS.
3. OS MOLDES DAS CONEXÕES EXOTÉRMICAS DEVEM SER DESPROVIDOS DE TRINCAS, PROJETADOS PARA SUPORTAR ALTAS TEMPERATURAS E GARANTIR UMA VIDA ÚTIL NÃO MENOR DO QUE 50 REPETIÇÕES. O MOLDE DEVE SER FABRICADO A PARTIR DE MATERIAL GRAFITE COM PUREZA DE 98,5% E DEVE CONTER TAMPA ABAFADORA. O METAL DE SOLDA DEVE SER ACONDICIONADO EM RECIPIENTE EM FORMA DE CONE DE AÇO, SELADO, COM TERMINAL DE CONTATO ACOPLADO. NÃO DEVE CONTER FÓSFORO OU QUAISQUER SUBSTÂNCIAS CÁUSTICAS, TÓXICAS OU EXPLOSIVAS.
4. O TRECHO DO CABO ENVOLVIDO NO CONCRETO DEVE SER PROTEGIDO COM NEUTROL, BETUME OU CLIPTOL, E A LIGAÇÃO DO MESMO A FERRAGEM DA ESTRUTURA DEVE SER FEITA ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO EM "T".

SIMBOLOGIA

CONEXÃO CABO/CABO PASSANTE/FINAL

CONEXÃO EXOTÉRMICA REFORÇADA ENTRE CABOS
NOTA 1: CABOS DE #50mm2, CARTUCHO N°115

DETALHE 1

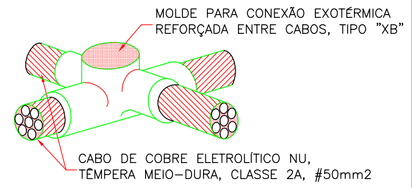


SIMBOLOGIA

CONEXÃO CABO/CABO TRANSPASSADO

CONEXÃO EXOTÉRMICA REFORÇADA ENTRE CABOS
NOTA 1: CABOS DE #50mm2, CARTUCHO N°150

DETALHE 4

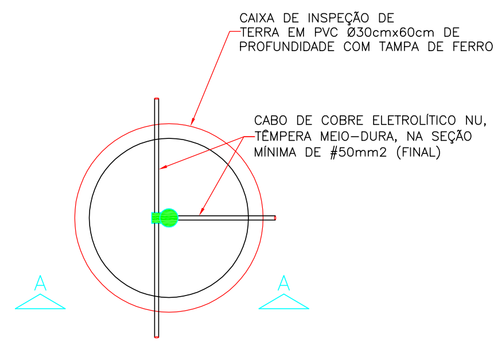


SIMBOLOGIA

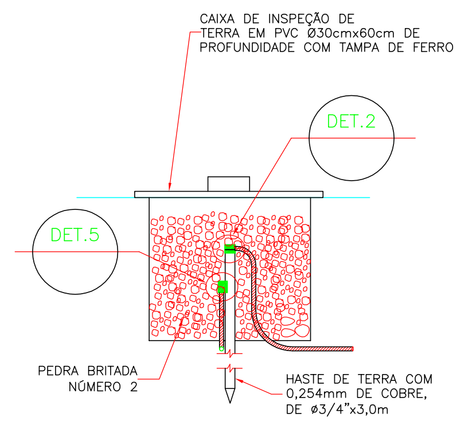
CAIXA COM HASTE (APLICAÇÃO: MALHA/ANEL DE TERRA)

DETALHES DA CAIXA DE INSPEÇÃO/MEDIÇÃO DE ATERRAMENTO
NOTA – SEÇÃO DOS CABOS E CONEXÕES DE #50mm2

DETALHE 7



PLANTA



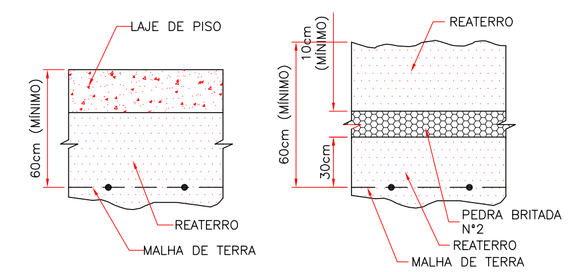
VISTA A–A

SIMBOLOGIA

IMPLANTAÇÃO DE MALHA DE TERRA

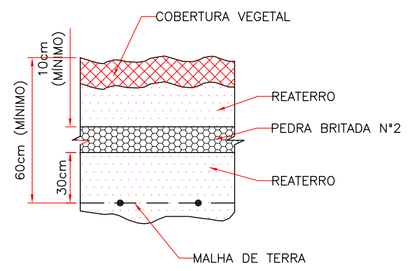
NOTA – SEÇÃO DO CONDUTOR DE #50mm2 E PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 60cm

DETALHE 8



ABAIXO DO PRÉDIO — FORA DO PRÉDIO

EM ÁREA DE TERRAPLENAGEM OU DE REGULARIZAÇÃO



FORA DO PRÉDIO

EM ÁREA DE TERRENO NATURAL

PROCEDIMENTOS PARA ESCAVAÇÃO DE MALHA DE TERRA:

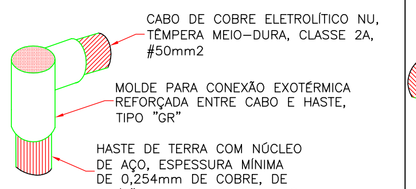
1. DEVE SER ABERTA PISCINA EM TODA EXTENSÃO DA MALHA CENTRAL (QUADRADO RETICULADO) – ULTRAPASSANDO CADA LADO EM 50cm NO MÍNIMO – ATÉ A PROFUNDIDADE INFERIOR DA CAMADA DE BRITA (30cm MÍNIMO). A PARTIR DESSA PROFUNDIDADE PODE CONTINUAR SENDO ABERTA PISCINA ATÉ A PROFUNDIDADE DE 60cm (MÍNIMA) OU SEREM ABERTAS VALAS COM 20cm DE LARGURA E 30cm DE PROFUNDIDADE (MÍNIMA).
2. DEVEM SER ABERTAS VALAS COM 30cm DE LARGURA E 60cm DE PROFUNDIDADE (NO MÍNIMO) PARA O ATERRAMENTO DA EMS.

SIMBOLOGIA

CABO DERIVAÇÃO NO TOPO DA HASTE

CONEXÃO EXOTÉRMICA REFORÇADA ENTRE CABO E HASTE
NOTA 1: CABOS DE #50mm2, CARTUCHO N°150

DETALHE 2

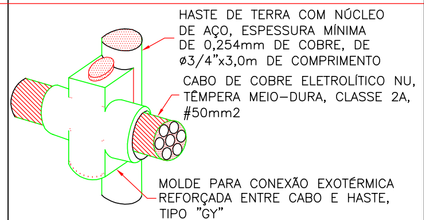


SIMBOLOGIA

CABO PASSANTE NA LATERAL DA HASTE

CONEXÃO EXOTÉRMICA REFORÇADA ENTRE CABO E HASTE
NOTA 1: CABOS DE #50mm2, CARTUCHO N°115

DETALHE 5

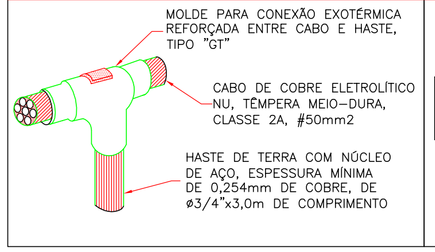


SIMBOLOGIA

CABO PASSANTE NO TOPO DA HASTE

CONEXÃO EXOTÉRMICA REFORÇADA ENTRE CABO E HASTE
NOTA 1: CABOS DE #50mm2, CARTUCHO N°200

DETALHE 3

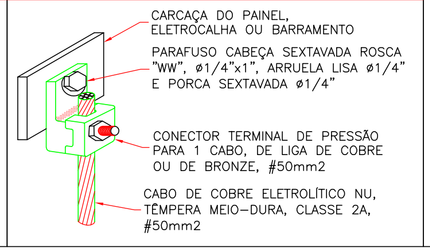


SIMBOLOGIA

ATERRAMENTO NO PAINEL/BARRAMENTO

FIXAÇÃO DIRETAMENTE NA CARCAÇA DO PAINEL OU BARRAMENTO
NOTA – SEÇÃO DO CABO E CONECTOR DE #50mm2

DETALHE 6



REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	Eng° THIAGO	

Organização Brasileira para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Controle do Espaço Aéreo

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

AEROPORTO DE JOINVILLE – SC
ELÉTRICA – GERAL
IMPLANTAÇÃO DO ILS
DETALHES GERAIS DE ATERRAMENTO

COMANDO DA AERONÁUTICA
CISCEA
APROVO

Joseli Vasquez de Souza - Ten Cel Eng
CREA: - 061037599-D RJ
DATA: / /

VISTO: ENG. FREDERICO DE A. PEREIRA	CREA 1990103352 RJ	CÓDIGO CISCEA 083.00.E02.DS.001.00		
CONFERIDO: ENG. ALEXANDRE DE C. GUIMARÃES	CREA 1988100180 RJ			
PROJETO: ENG. THIAGO FREITAS	CREA 2009128431 RJ			
DES./PROJ.: TÉC. LUCIANO RODRIGUES	CREA 169683–TD RJ	ESCALA SEM ESCALA	UNIDADE m	N° CTCEA DS499/11