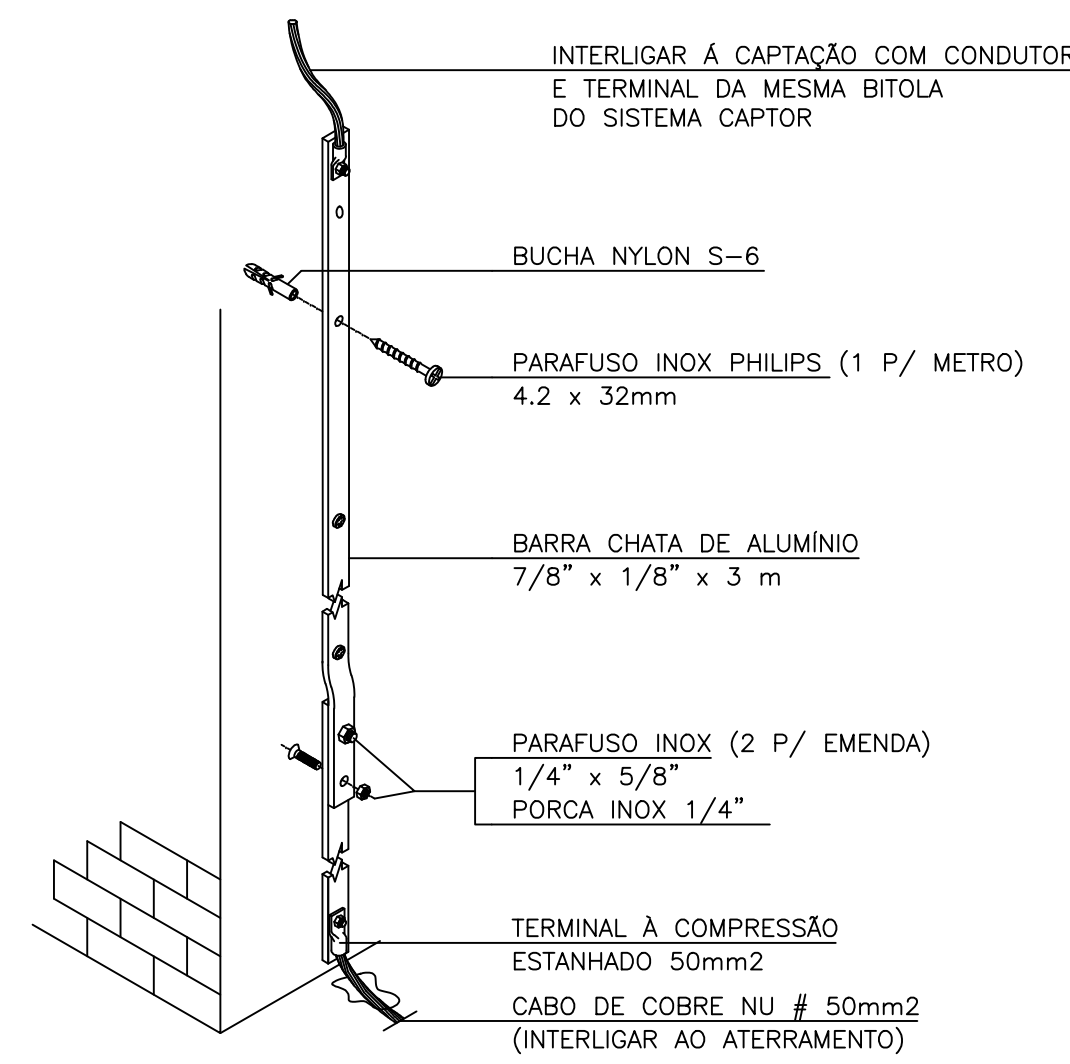
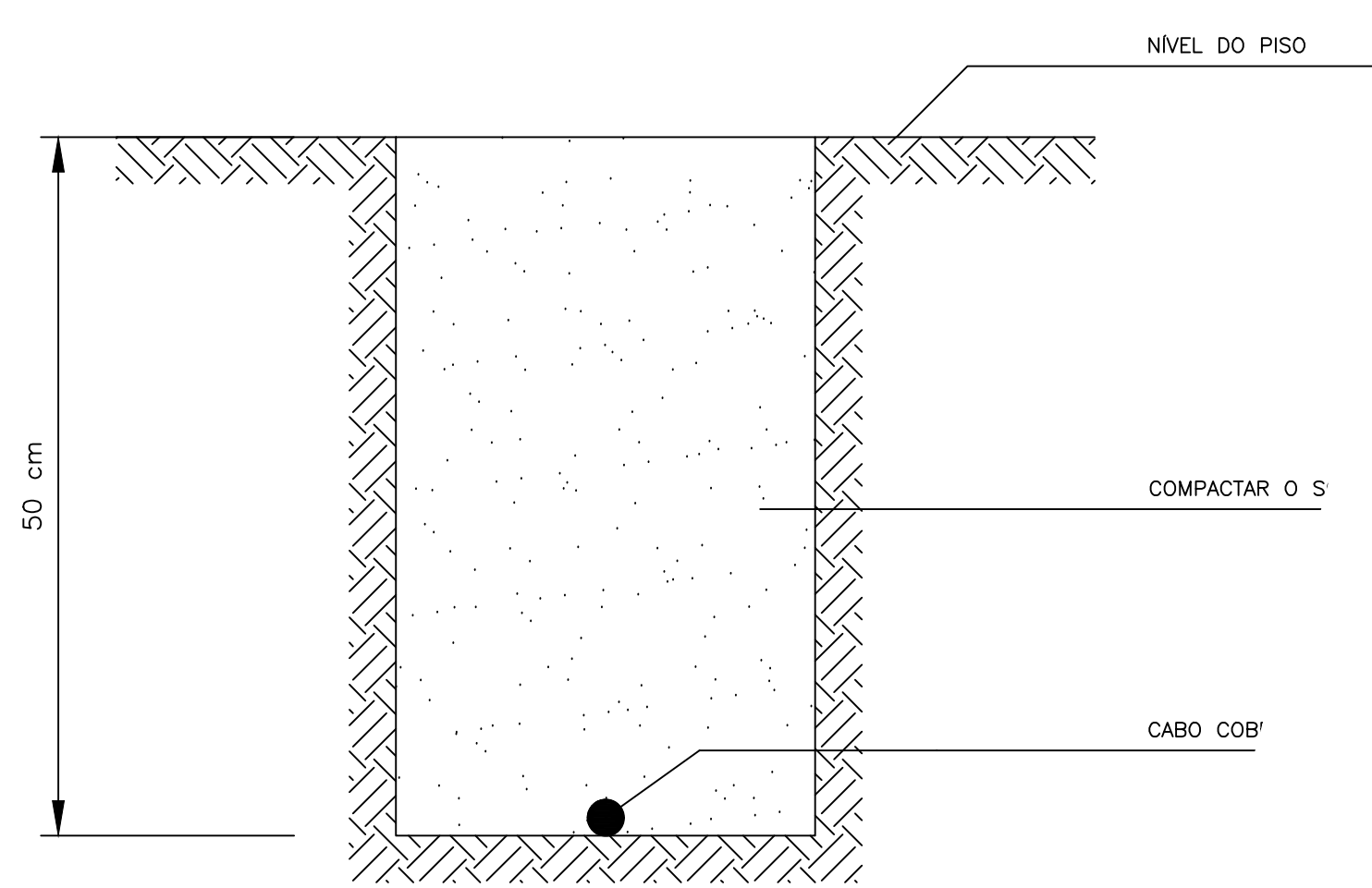


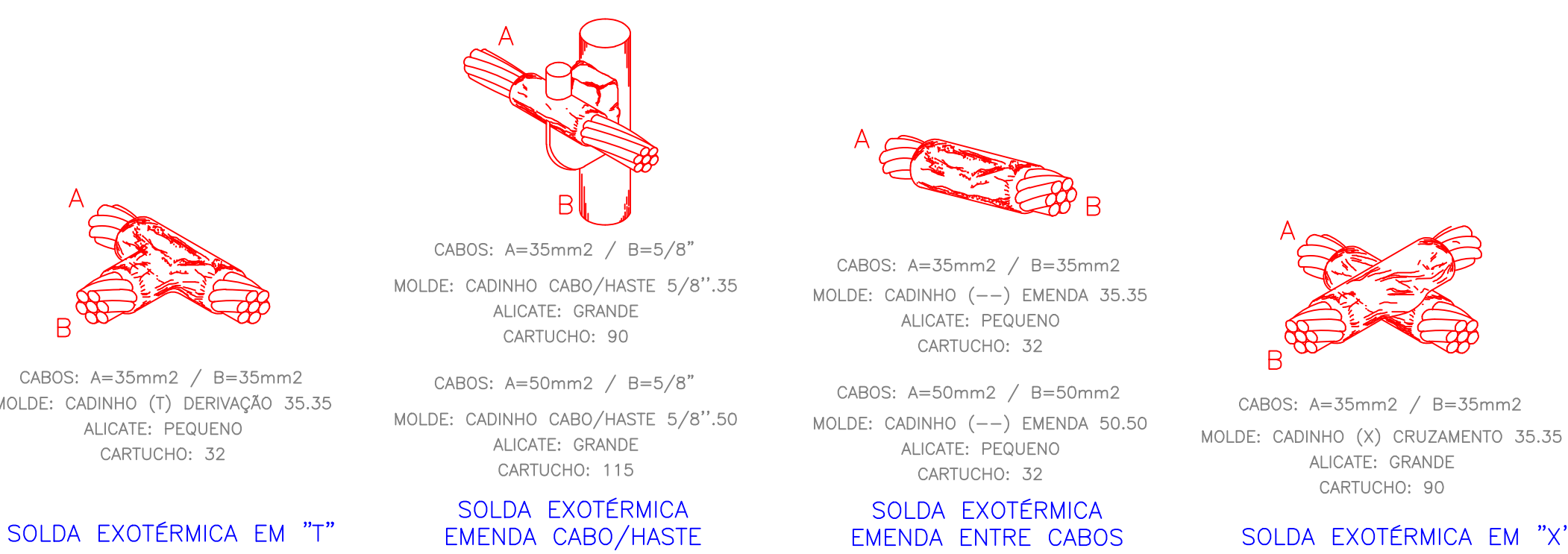
3 FIXAÇÃO DO CABO COBRE EM TELHA ZINCADA  
S. ESC.



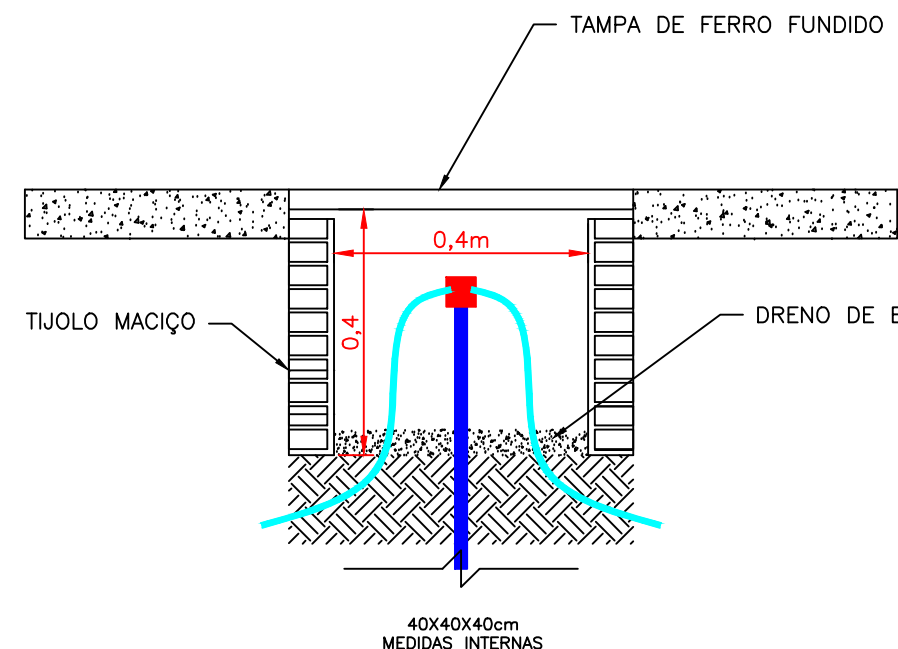
4 DESCIDA APARENTE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO  
S. ESC.



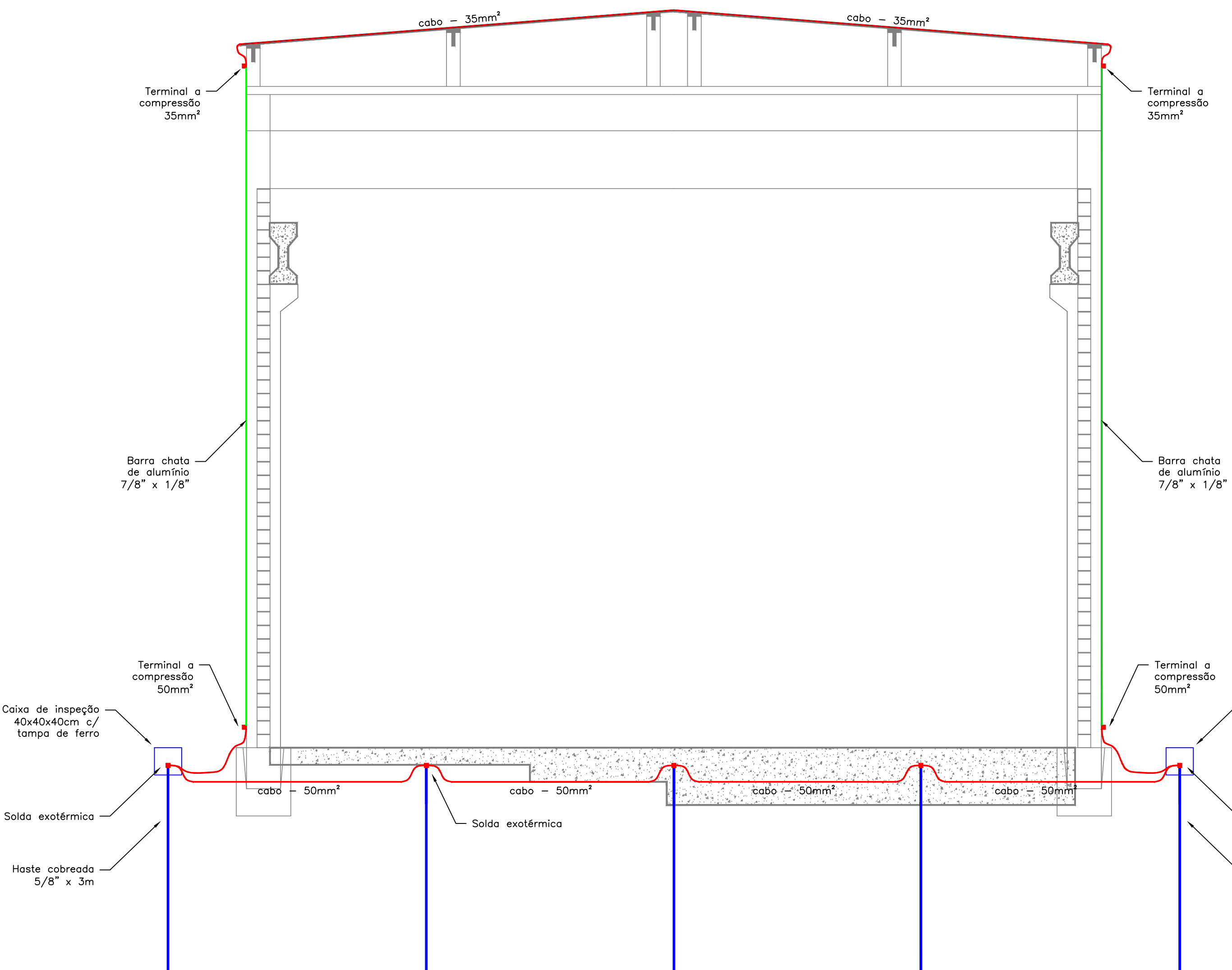
5 VALA PARA CABOS DE ATERRAMENTO  
S. ESC.



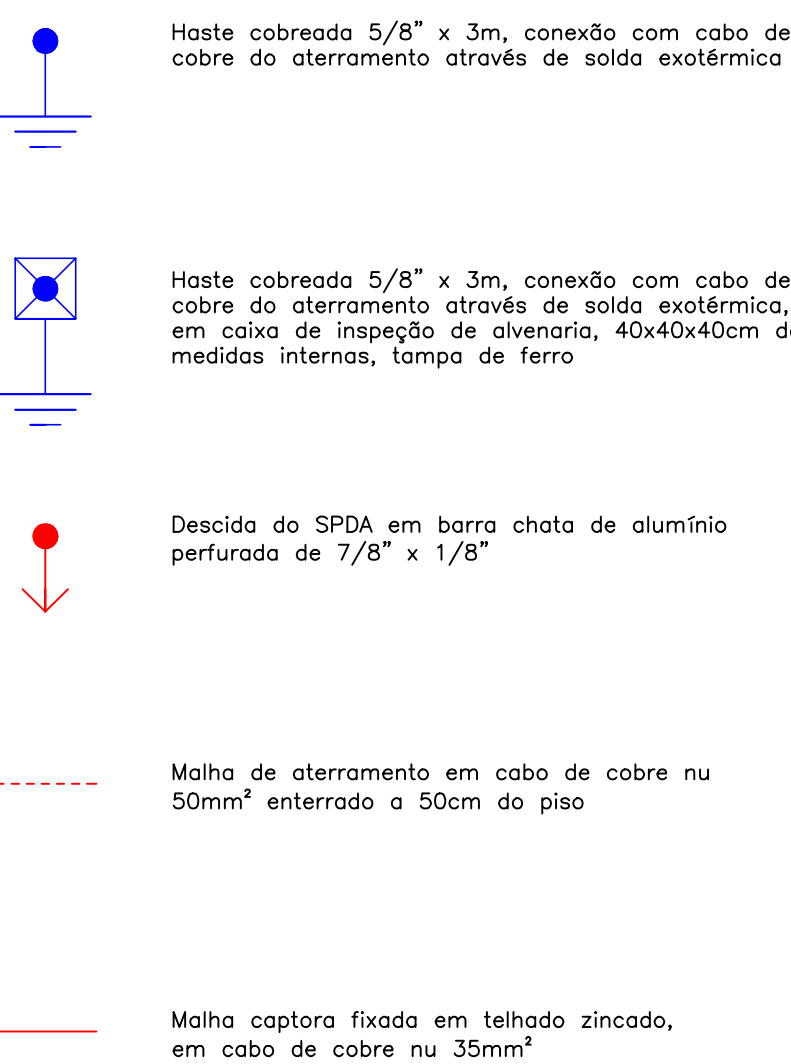
SOLDA EXOTÉRMICA EM "T" SOLDA EXOTÉRMICA EMENDA CABO/HASTE SOLDA EXOTÉRMICA EMENDA ENTRE CABOS SOLDA EXOTÉRMICA EM "X"



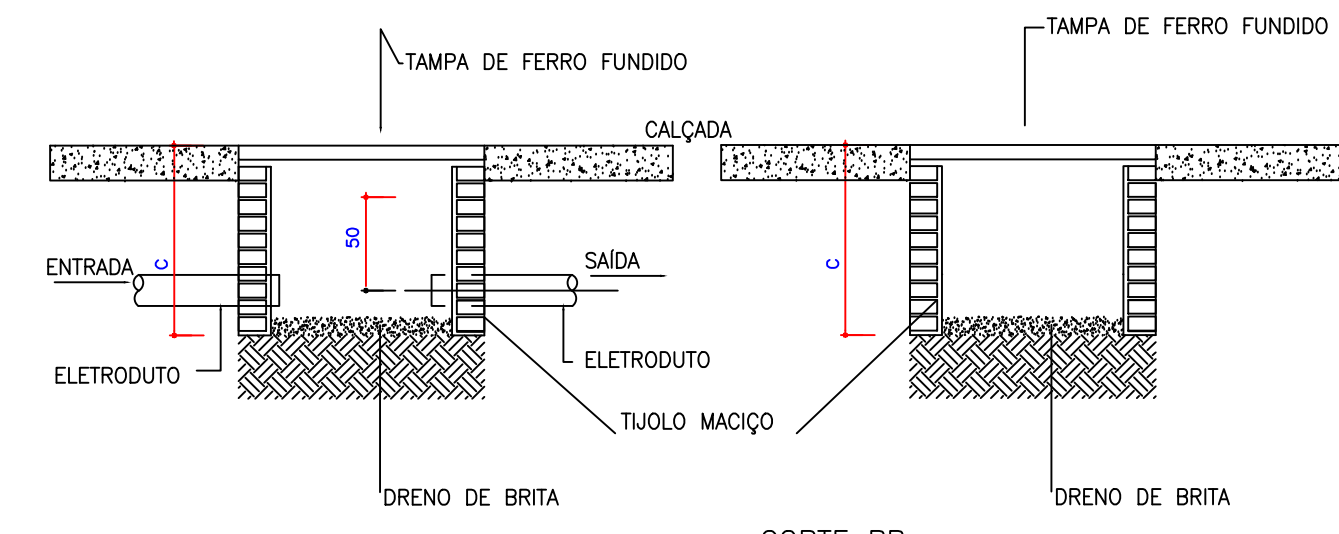
7 CAIXA DE INSPEÇÃO E HASTE  
S. ESC.



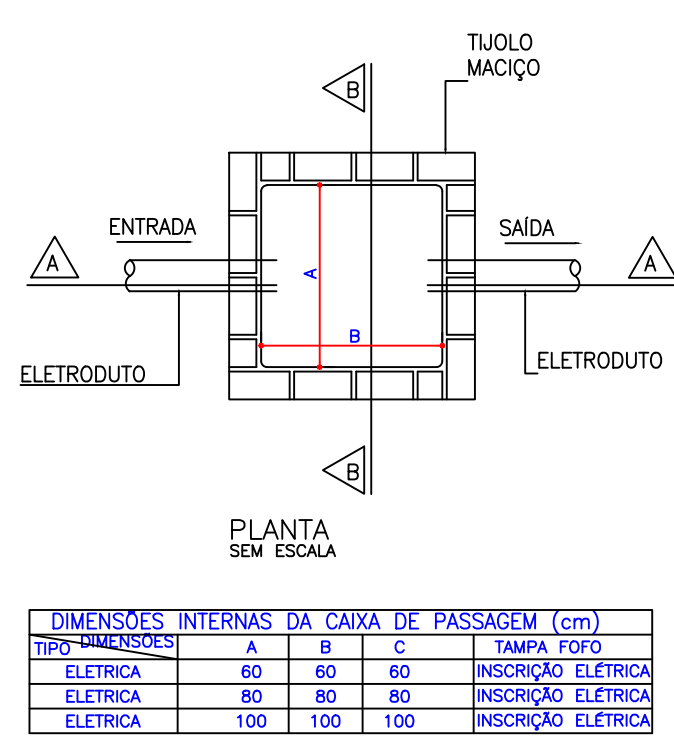
#### LEGENDA



Lista de Materiais	
Acessórios uso geral	
Terminal a compressão em cobre estanhado	4 pç
35mm²	4 pç
50mm²	4 pç
Conexões	6 pç
Conec. split bolt 35mm²	13 pç
Solda exotérmica	53 m
Kit solda exotérmica (sachês, discos e ignitores)	53 m
Excavação e reaterro	40cm x 40cm
40cm x 40cm	40cm x 40cm
SPDA — Condutores	
Cabo de cobre nu	74 m
35mm²	60 m
50mm²	45 m
Barra chata em alumínio — com furos	45 m
7/8" x 1/8"	
Caixa de passagem — embutir	
Alvenaria (gesso)	4 pç
400x400x400mm	4 pç
Tampa FORG 400x400mm	4 pç
SPDA — Aterramento	
Haste de aterramento — cobreada	13 pç
5/8" x 3,00m	



8 CAIXA DE PASSAGEM EM CALÇADAS  
ESC. INDICADA



DIMENSÕES INTERNAS DA CAIXA DE PASSAGEM (cm)			
TIPO/USO	A	B	C
ELETRIC	60	60	60
ELETRIC	60	60	60
ELETRIC	100	100	100

Emissão Original		27/01/2020	IGOR
REVISÃO	MODIFICAÇÕES	DATA	RESP.
ALTO DO PROJETO	RESP. TEC. P/ EXEC.	PROPRIETÁRIO	
IGOR MORENO MAMEDS	CREA Nº 031118/9	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	

**ADVERTÊNCIA**

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

**OBSERVAÇÕES:**

1) A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS PRECEITOS DA NBR5410, NBR5419 E NR10 EM VIGOR. OS QUADROS ELÉTRICOS DESTINADOS A INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E ANALÓGAS DEVEM SER ENTREGUES COM IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS, DIAGRAMAS UNIFILARES E ADVERTÊNCIA ACIMA BEM FIXADA NA PORTA.

2) TOMADAS DE TENSÃO 220V E 380V DEVEM SER IDENTIFICADAS COM SUAS RESPECTIVAS TENSÕES.

3) PARA O QUANTITATIVO DOS CABOS ALIMENTADORES ELÉTRICOS, FORAM PROJETADAS AS DISTÂNCIAS LINEARES ENTRE A EDIFICAÇÃO E A LOCAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA, DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL, DA OBRA E AJUSTADAS NO CONTRATO, CONFORME PONTO DE DERIVAÇÃO DE BAIXA TENSÃO A SER EXECUTADO.

4) TODOS OS CABOS ALIMENTADORES ELÉTRICOS, CABOS ENTERRADOS EM ELETRODUTOS OU CABOS INSTALADOS EM AMBIENTES EXTERNOS, DEVEM SER DE DUPLA ISOLAÇÃO (BIVIA).

5) INSTALAR CABOS 4070V SOMENTE EM AMBIENTES INTERIORES E EM CIRCUITOS TERMINAIS. UTILIZAR AS CORES CONFORME NBR5410: OBRIG: FASE=VERMELHO, RETORNO=VERDE, NEUTRO=AZUL, CLARO E TERRA=VERDE.

6) TODAS AS CONEXÕES DEVEM POSSUIR CONECTORES APROPRIADOS NAS EXTREMIDADES DOS CABOS.

7) DISPONIBILIZAR NO MÍNIMO UM METRO DE RESERVA TÉCNICA PARA CADA CABO EM CADA CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA. ENROLAR UNIFORMEMENTE ACRESCENTAR A ESSA RESERVA TÉCNICA, SEM CORTES E SEM ACONDICIONADA TODA A EXTENSÃO DE CABO EXCIDENTE.

8) O DPS DEVE PROTEGER TODAS AS FASES E NEUTRO. O CIRCUITO DE CONEXÃO DO DPS DEVE SER O MAIS CURTO POSSÍVEL, SEM CURVAS OU LAÇOS. A SOMA DO COMPRIMENTO DOS CABOS A JUNTANTE E A MONTANTE DO DPS NÃO DEVE EXCEDER A 50CM.

9) OS CONDUTORES DE DESCIDA DO SPDA DEVEM SER EXECUTADOS ATRAVÉS DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO COM SEÇÃO MÍNIMA CONFORME NBR 5419.

10) TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVEM SER ATERRADAS EM SUA BASE ATRAVÉS DE CONECTORES APROPRIADOS E INTERLIGADAS A MALHA DE ATERRAMENTO.

11) A MALHA DE ATERRAMENTO CONSISTE DE CABO DE COBRE NU DE 50MM².

12) DEVE SER INSTALADO HASTE DE ATERRAMENTO COPRIMPLEDO CONFORME DETALHADO EM PROJETO.

13) TODOS OS ELETRODUTOS ENTERRADOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE DADOS DEVEM SER INSTALADOS COM PROFUNDIDADE MÍNIMA ENTRE 70 E 80CM PARA SPDA A PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 50CM.

14) O TELHADO METÁLICO DEVERÁ SER INTERLIGADO AO ATERRAMENTO. QUALQUER PERIFERIA NO MEMO DEVERÁ SER VEDADA E IMPERMEABILIZADA COM POLIURETANO.

15) O CADRÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS É MEMORIAL DESCRITIVO PARA PROJETOS ELÉTRICOS E PARTE INTEGRANTE DESTA PROPOSTA E DEVE SER CONSULTADO EM CASO DE DÚVIDAS, DIVERGÊNCIAS OU DISCREPÂNCIAS ENTRE OS DOCUMENTOS, NOTIFICAR A FISCALIZAÇÃO E CONSULTAR FORMALMENTE A COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS - UFMG - ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO DO SERVIÇO ESPECÍFICO.

**CPO - COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS - UFMG**

OBRA: **LEME/FAENG - BLOCO - 4 - SETOR 1**

PROJETO: **ELÉTRICO**

ASSUNTO: **SPDA - ATERRAMENTO, CAPTAÇÃO E DESCIDAS**

DATA: 27/01/2020

ESCALA: INDICADA

225x4

PROJETO	ELÉTRICO	PROJETO	ELÉTRICO
ASSUNTO	SPDA - ATERRAMENTO, CAPTAÇÃO E DESCIDAS	ASSUNTO	SPDA - ATERRAMENTO, CAPTAÇÃO E DESCIDAS
DATA	27/01/2020	DATA	27/01/2020
ESCALA	INDICADA	ESCALA	INDICADA
225x4		225x4	