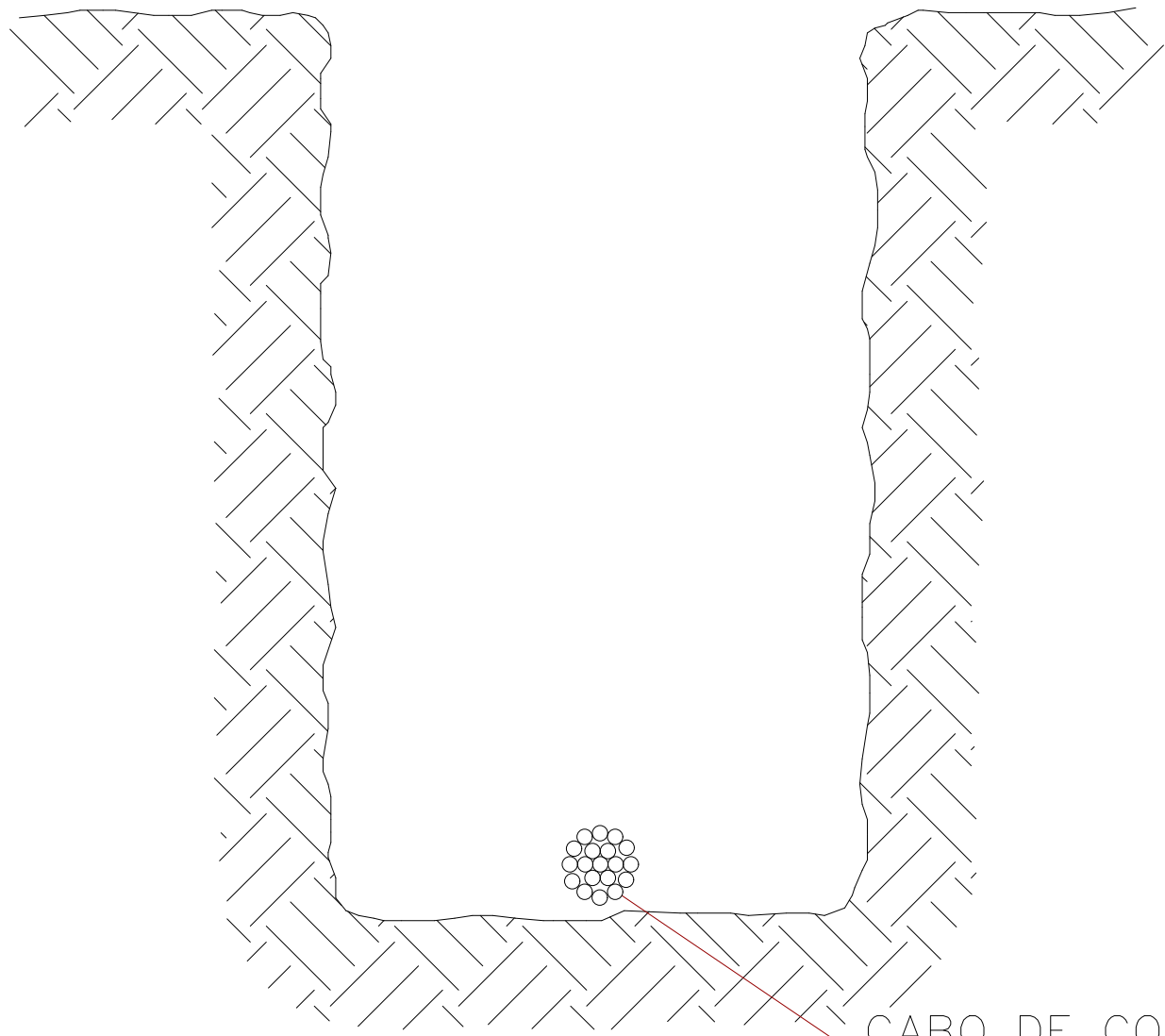
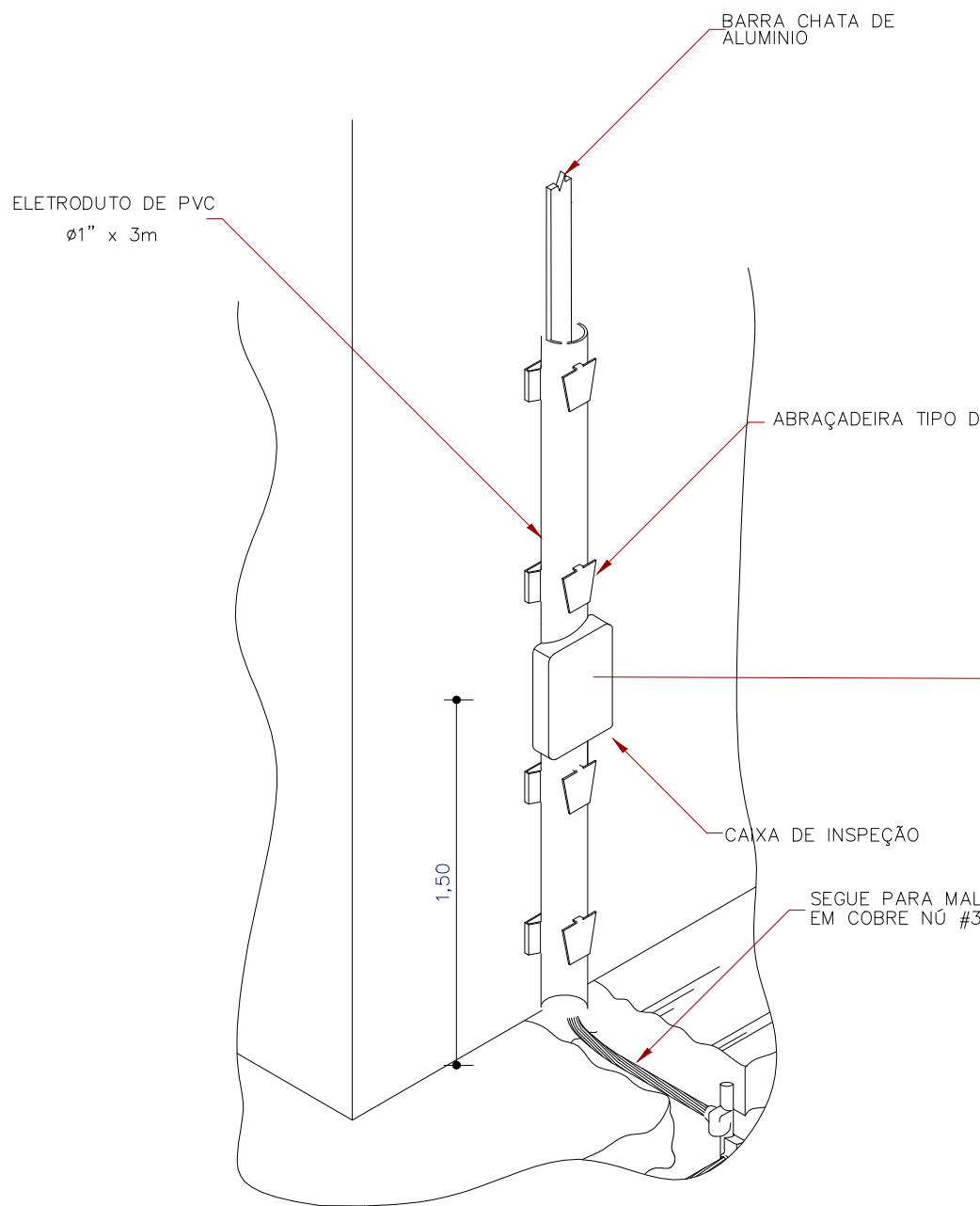


- NOTAS
1. BEP deve ser interligado com o aterramento do Centro de Medição.
 2. Deve ser interligado com a malha de aterramento do SPDA.
 3. Toda e qualquer massa metálica deve ser conectada ao BEP para equipotencialização

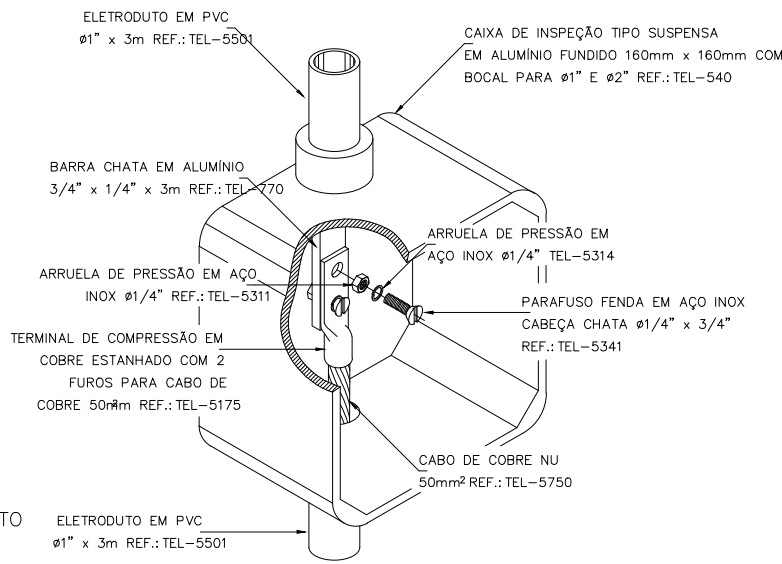
DETALHE 1-BEP SEM ESCALA



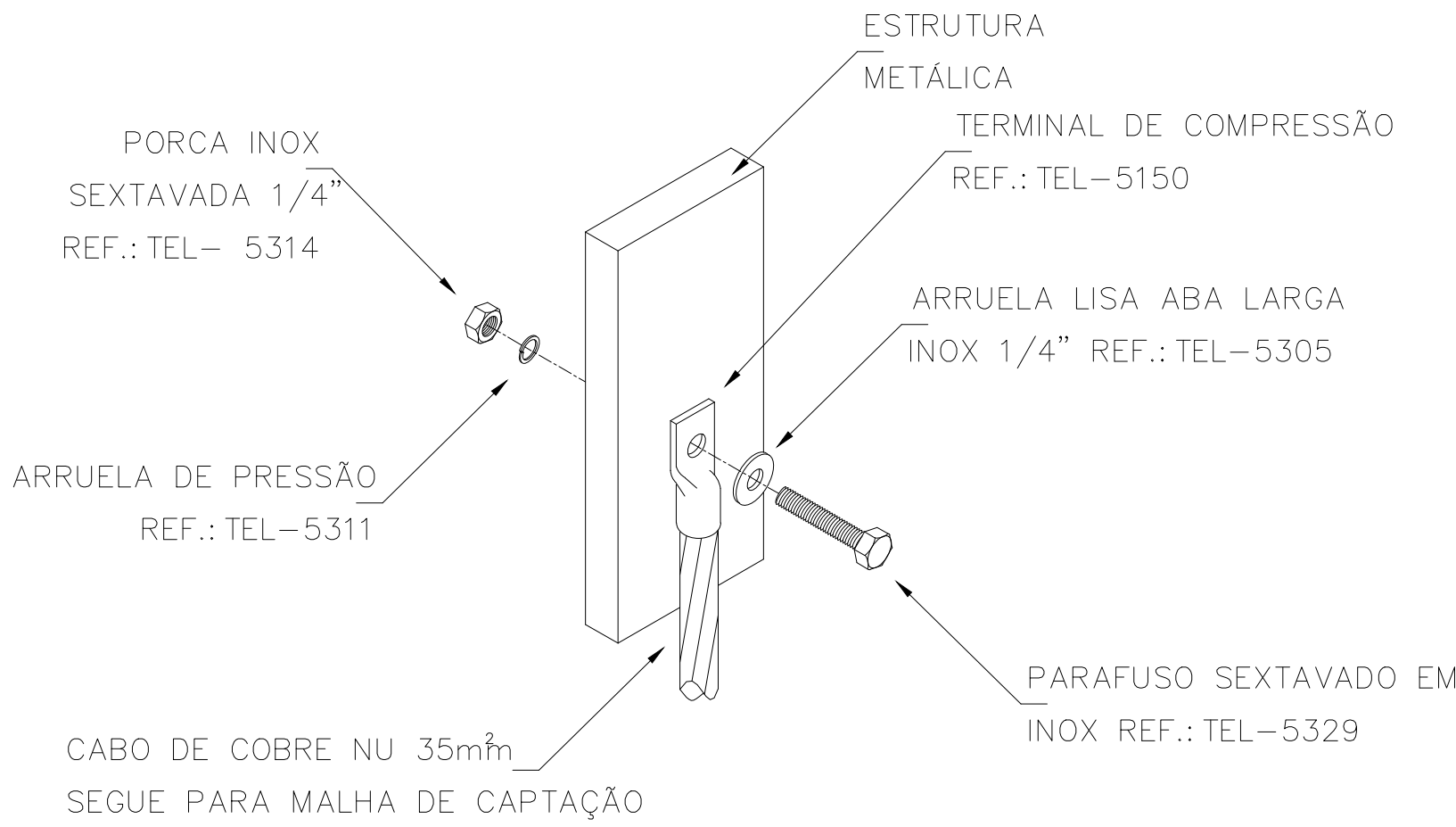
DETALHE 4-VALA DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



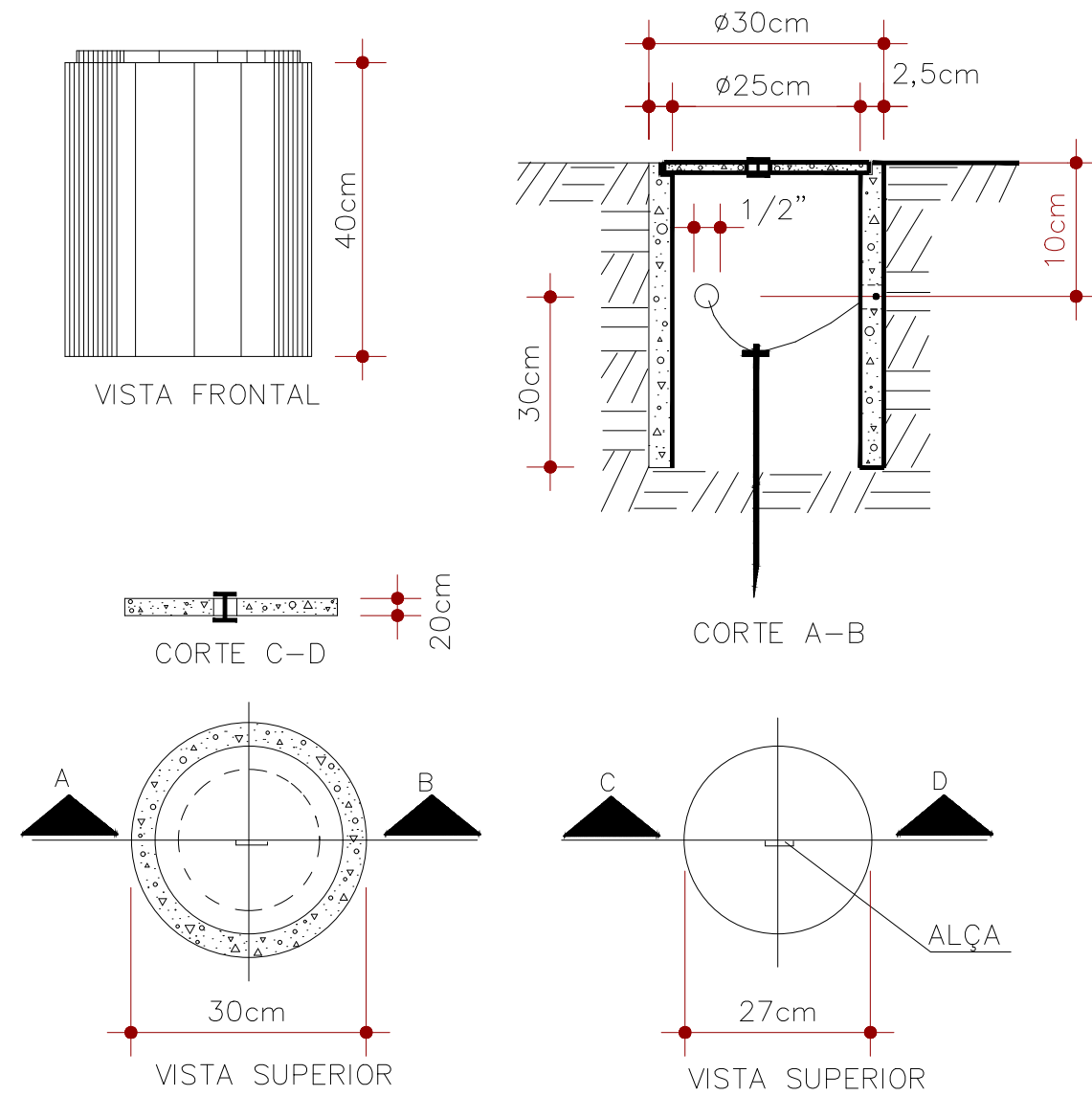
DETALHE 7-DESCIDAS SEM ESCALA



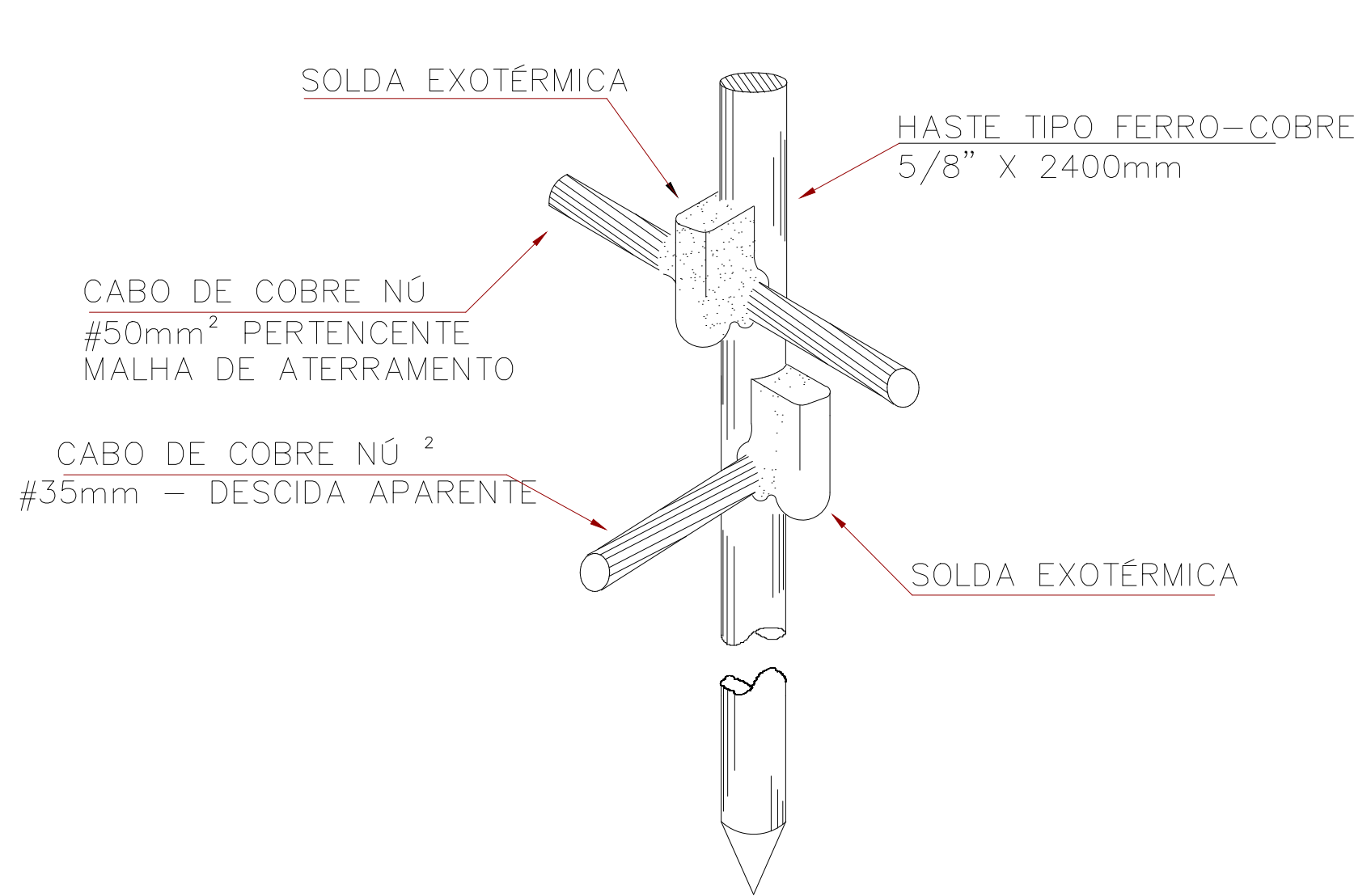
DETALHE 5-CONEXÃO COM ESTRUTURAS METÁLICAS SEM ESCALA



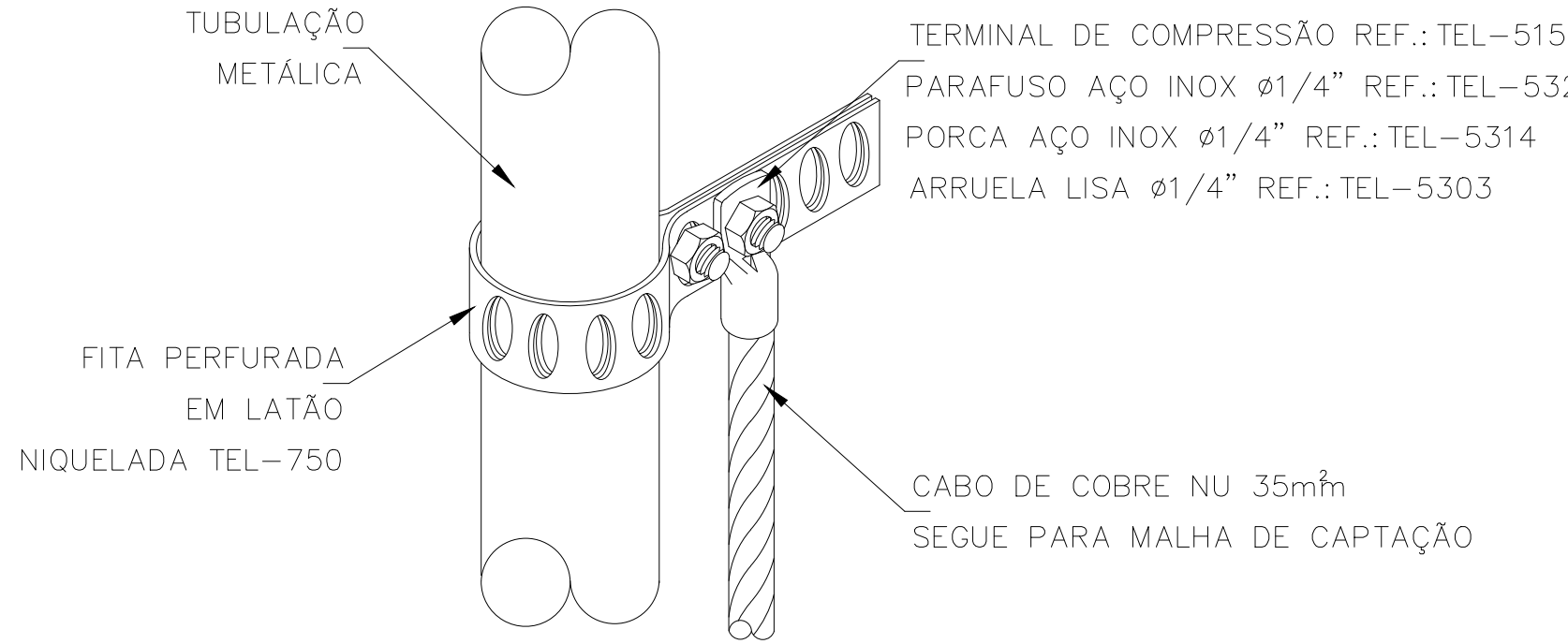
DETALHE 5-CONEXÃO COM ESTRUTURAS METÁLICAS SEM ESCALA



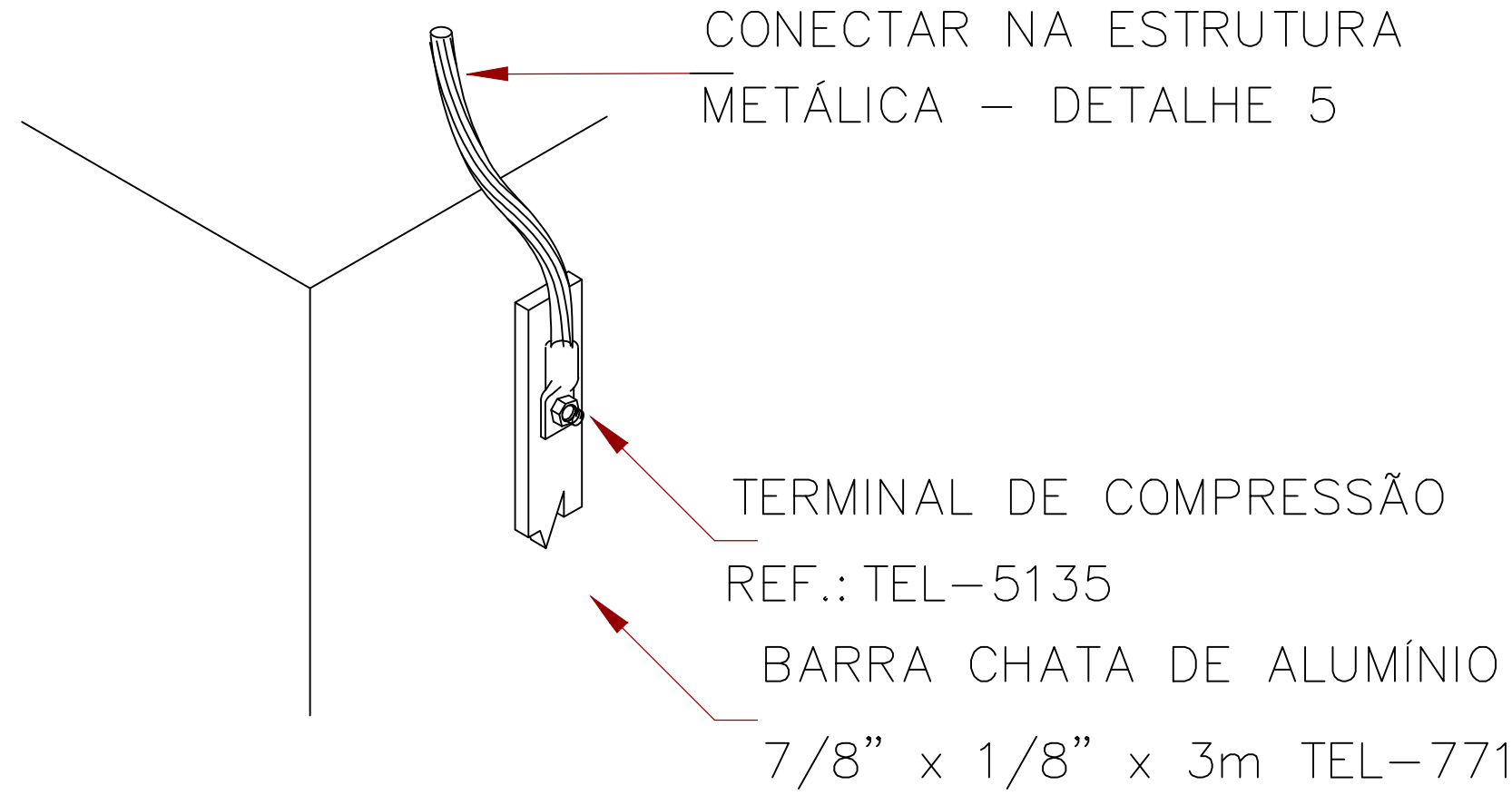
DETALHE 2-CAIXA DE INSPEÇÃO SEM ESCALA



DETALHE 3-HASTE DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



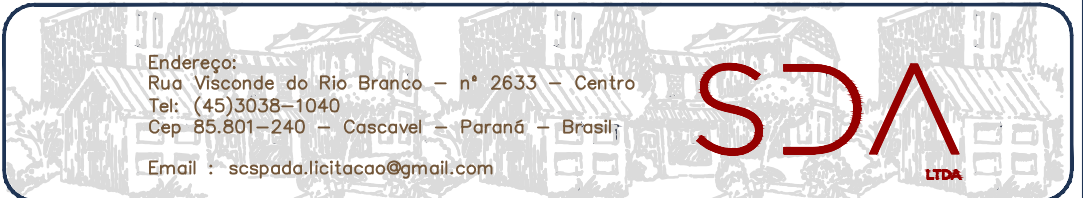
DETALHE 6-CONEXÃO COM DUTOS METÁLICOS SEM ESCALA



DETALHE 8-BARRA CHATA DE ALUMINIO SEM ESCALA

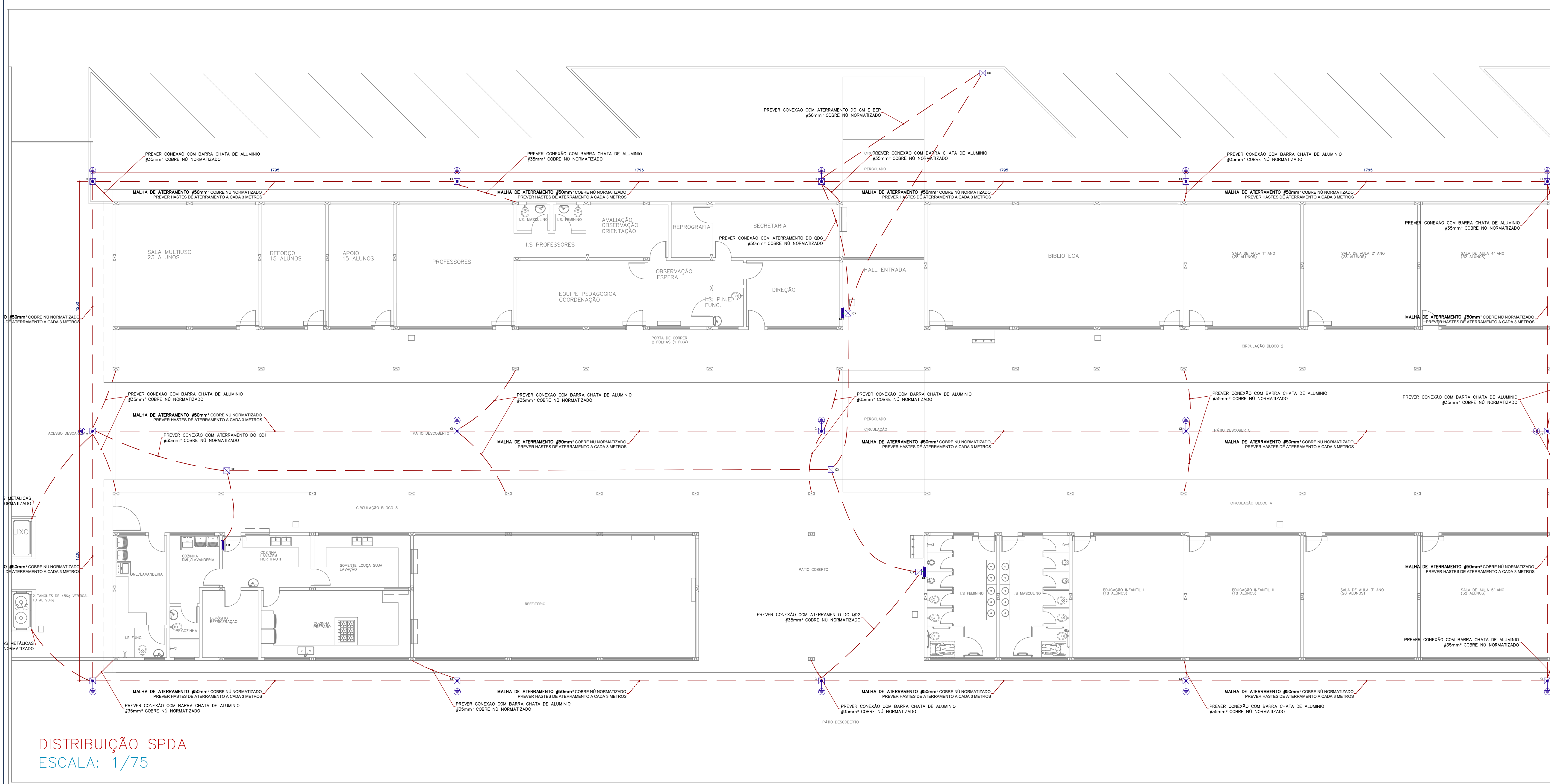
LEGENDA	
	Haste de aterramento tipo copperweld - 5/8" x 2,40m - Detalhe 3
	Caixa de inspeção - Detalhe 2
	Malha de aterramento subterrânea - Cobre nú #50mm² - Detalhe 4
	Descida SPDA - Cobre nú #35mm² ou Barra Chata de Alumínio

- aterramento, e conexão com todas as estruturas metálicas da edificação.
3. A resistência de aterramento não deverá ser superior a 10 ohms em qualquer época do ano.
 4. Toda e qualquer intervenção no SPDA projetado deve ser previamente analisada e liberada pelo Eng. Responsável.
- NOTAS
1. Prever conexão da malha de aterramento com o Quadro de Equipotencialização (BEP) e com a tubulação da rede de hidrantes.
 2. Todas as estruturas metálicas existentes na edificação (Antenas, Escadas, Chaminés, Tubulações, Cercas, Pilares Metálicos, Container, etc.) deverão ser interligadas ao ponto mais próximo do sistema de captação, ou ao BEP, para equalização de potencial e escoamento de eventuais descargas atmosféricas.
 3. O sistema deverá possuir manutenção preventiva anual ou sempre que atingido por descargas atmosféricas, de maneira a verificar eventuais irregularidades.
 4. Não é função do SPDA a proteção de equipamentos eletro-eletrônicos. Para tal, os interessados deverão adquirir supressores de surtos individuais.
 5. Caso sejam instaladas antenas, ou outros equipamentos no telhado da edificação, esses deverão estar a baixa do SPDA, caso contrário, o sistema de captação não irá proteger esses equipamentos, ocasionando a perda de eficiência do SPDA. Portanto, deverão ser tomadas medidas necessárias para que o SPDA ofereça proteção a esses equipamentos.
 6. Os condutores da malha de aterramento deverão possuir seção mínima de #50mm² em cobre nú.
 7. Todas as Hastes de aterramento deverão possuir as dimensões de 5/8" x 2,40 metros.
 8. Condutores aéreos, pertencentes ao SPDA, devem possuir seção mínima de #35mm². Cobre nú ou, no caso da barra chata de alumínio, devem possuir 3/4"x1/4"x3mt.
 9. Em toda a extensão da malha de aterramento, deverão ser previstas hastes de aterramento a cada 3 metros de distância.
 10. Referências apresentadas podem ser encontradas através do site da Termotecnica.



PROJETO
SPDA

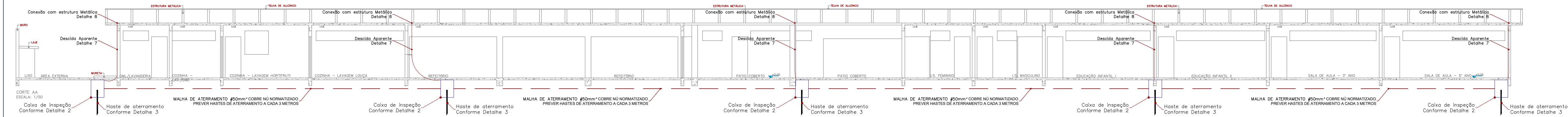
OBRA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO DE OLIVEIRA JUNIOR	DATA 08 09 2021
ENDEREÇO RUA PITANGA, S/N, CENTRO DE PALMITAL-PR	ESCALA INDICADA EM PRANCHA
CONTEÚDO DA PRANCHA: DETALHES	VERSÃO DO ARQUIVO
	R01
	FOLHA
	AO
	DESENHO
	VINICIUS F. MORITZ
RESPONSÁVEL TÉCNICA: ENGENHEIRO ELETRICISTA VINICIUS F. MORITZ CREA PR 157.991/0	NÚMERO DE PRANCHA PRANCHA
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMITAL CNPJ 75.680.025/0001-82	02 02



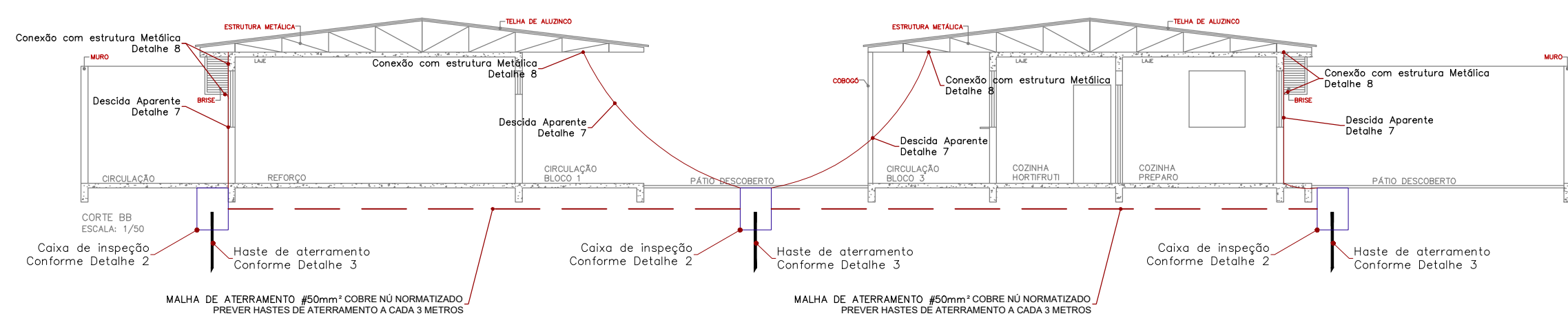
LEGENDA	
	Haste de aterramento tipo copperweld - 5/8" x 2,40m - Detalhe 3
	Caixa de inspeção - Detalhe 2
	Malha de aterramento subterrânea - Cobre nu #50mm² - Detalhe 4
	Descida SPD - Cobre nu #55mm² ou Barra Chata de Alumínio

- aterramento, e conexão com todas as estruturas metálicas da edificação.
- A resistência de aterramento não deverá ser superior a 10 ohms em qualquer época do ano.
- Toda e qualquer intervenção no SPD projetado deve ser previamente analisada e liberada pelo Eng. Responsável.
- NOTAS
- Prever conexão da malha de aterramento com o Quadro de Equipotencialização (BEP) e com a tubulação da rede de hidrantes.
 - Todas as estruturas metálicas existentes na edificação (Antenas, Escadas, Chaminés, Tubulações, Cercas, Pilares Metálicos, Container, etc.) deverão ser interligadas ao ponto mais próximo do sistema de captação, ou ao BEP, para equalização de potencial e escoamento de eventuais descargas atmosféricas.
 - O sistema deverá possuir manutenção preventiva anual ou sempre que atingido por descargas atmosféricas, de maneira a verificar eventuais irregularidades.
 - Não é função do SPD a proteção de equipamentos eletro-eletrônicos. Para tal, os interessados deverão adquirir supressores de surtos individuais.
 - Caso sejam instaladas antenas, ou outros equipamentos no telhado da edificação, esses deverão estar a baixa do SPD, caso contrário, o sistema de captação não irá proteger esses equipamentos, ocasionando a perda de eficiência do SPD. Portanto, deverão ser tomadas medidas necessárias para que o SPD ofereça proteção a esses equipamentos.
 - Os condutores da malha de aterramento deverão possuir seção mínima de #50mm² em cobre nu.
 - Todas as Hastes de aterramento deverão possuir as dimensões de 5/8" x 2,40 metros.
 - Condutores aéreos, pertencentes ao SPD, devem possuir seção mínima de #35mm² Cobre nu ou, no caso da barra chata de alumínio, devem possuir 3/4"x1/4"x3mt.
 - Em toda a extensão da malha de aterramento, deverão ser previstas hastes de aterramento a cada 3 metros de distância.
 - Referências apresentadas podem ser encontradas através do site da Termotecnica.

DISTRIBUIÇÃO SPD
ESCALA: 1/75



DISTRIBUIÇÃO SPD-CORTE AA
ESCALA: 1/75



DISTRIBUIÇÃO SPD-CORTE BB
ESCALA: 1/75

Endereço:
Rua Visconde do Rio Branco - nº 2633 - Centro
Tel: (45) 3038-1040
Cep: 85.801-240 - Cascavel - Paraná - Brasil
Email: scspda@latacao@gmail.com

PROJETO
SPDA

OBRA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO DE OLIVEIRA JUNIOR	DATA 08 09 2021
ENDEREÇO RUA PITANGA, S/N, CENTRO DE PALMITAL-PR	ESCALA INDICADA EM PRANCHA
CONTEÚDO DA PRANCHA: DISTRIBUIÇÃO SPD DISTRIBUIÇÃO SPD-CORTE AA DISTRIBUIÇÃO SPD-CORTE BB	VERSÃO DO ARQUIVO
RESPONSÁVEL TÉCNICA: ENGENHEIRO ELETRICISTA VINICIUS F. MORITZ CREA PR 157.991/2	R01 FOLHA AO DESENHO VINICIUS F. MORITZ
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMITAL CNPJ 75.680.025/0001-82	NÚMERO DE PRANCHA PRANCHA 01 02