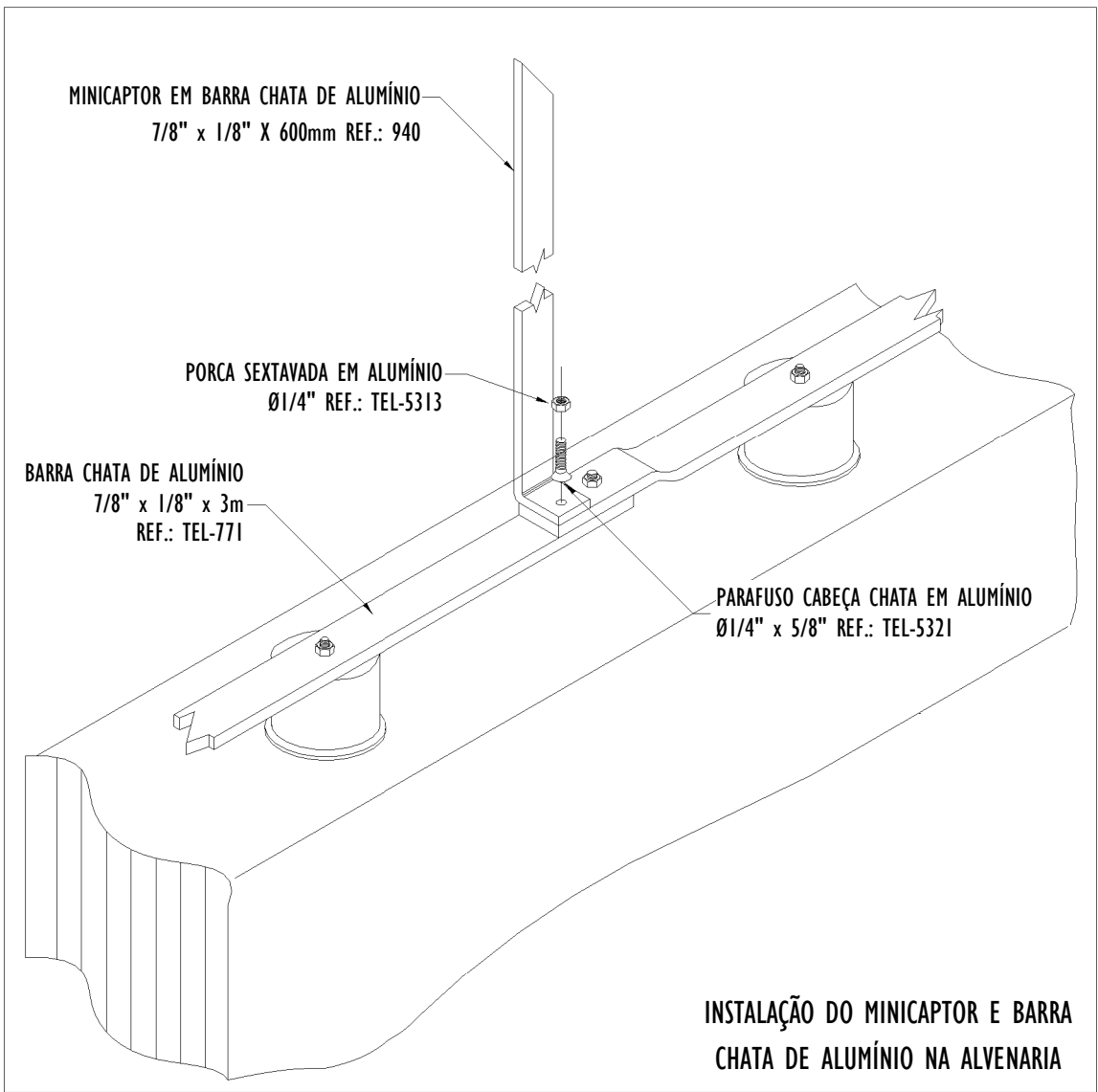
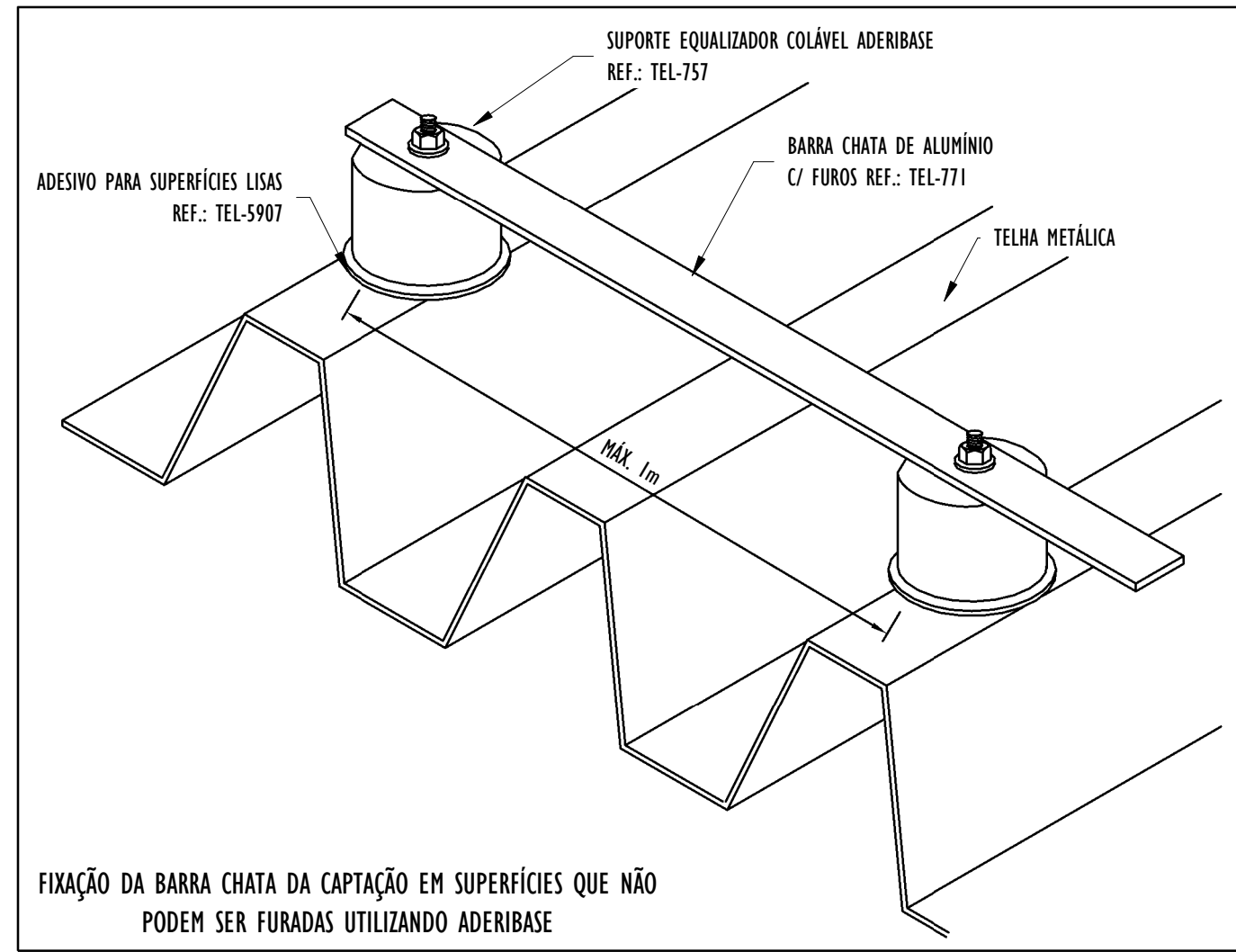
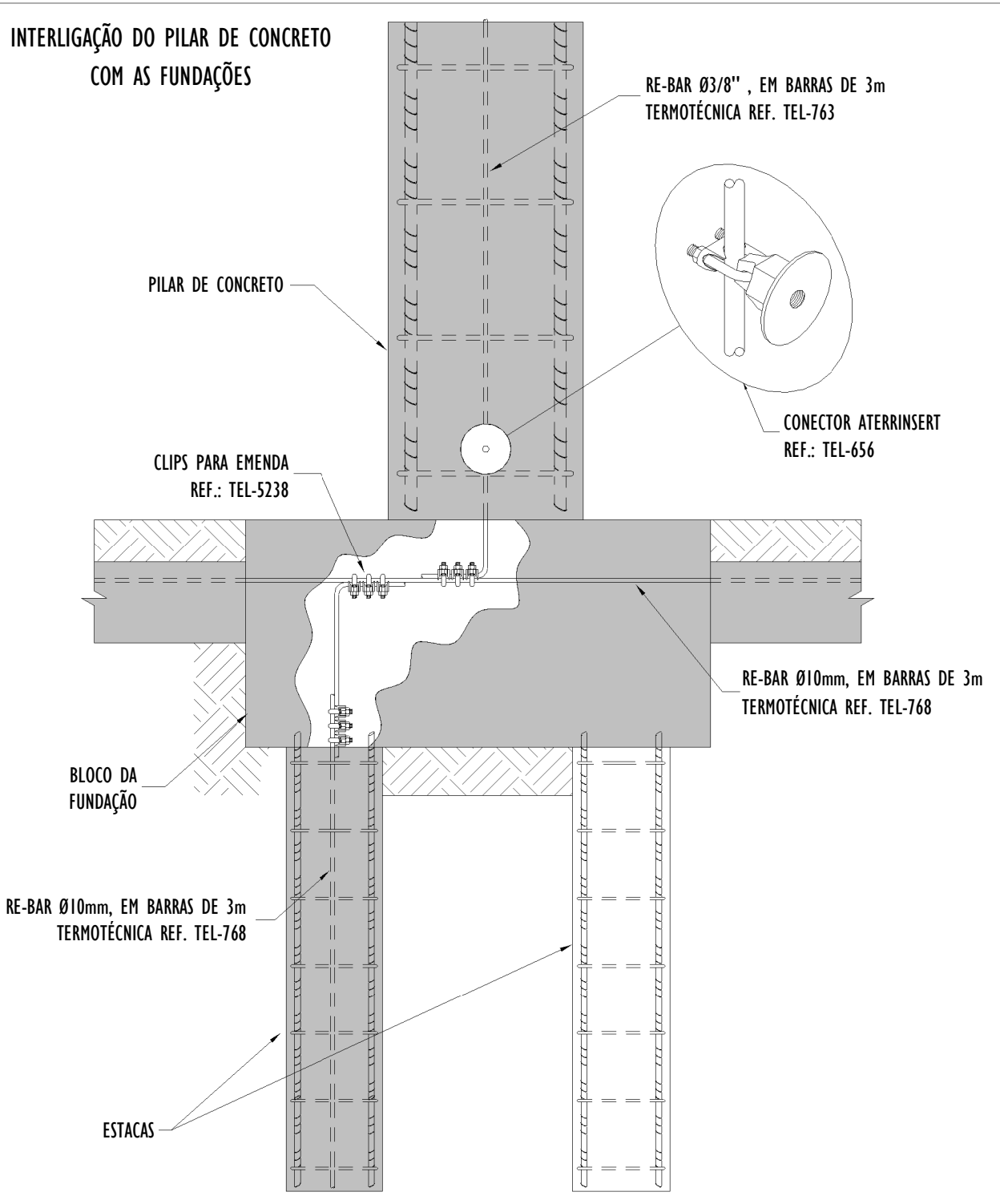




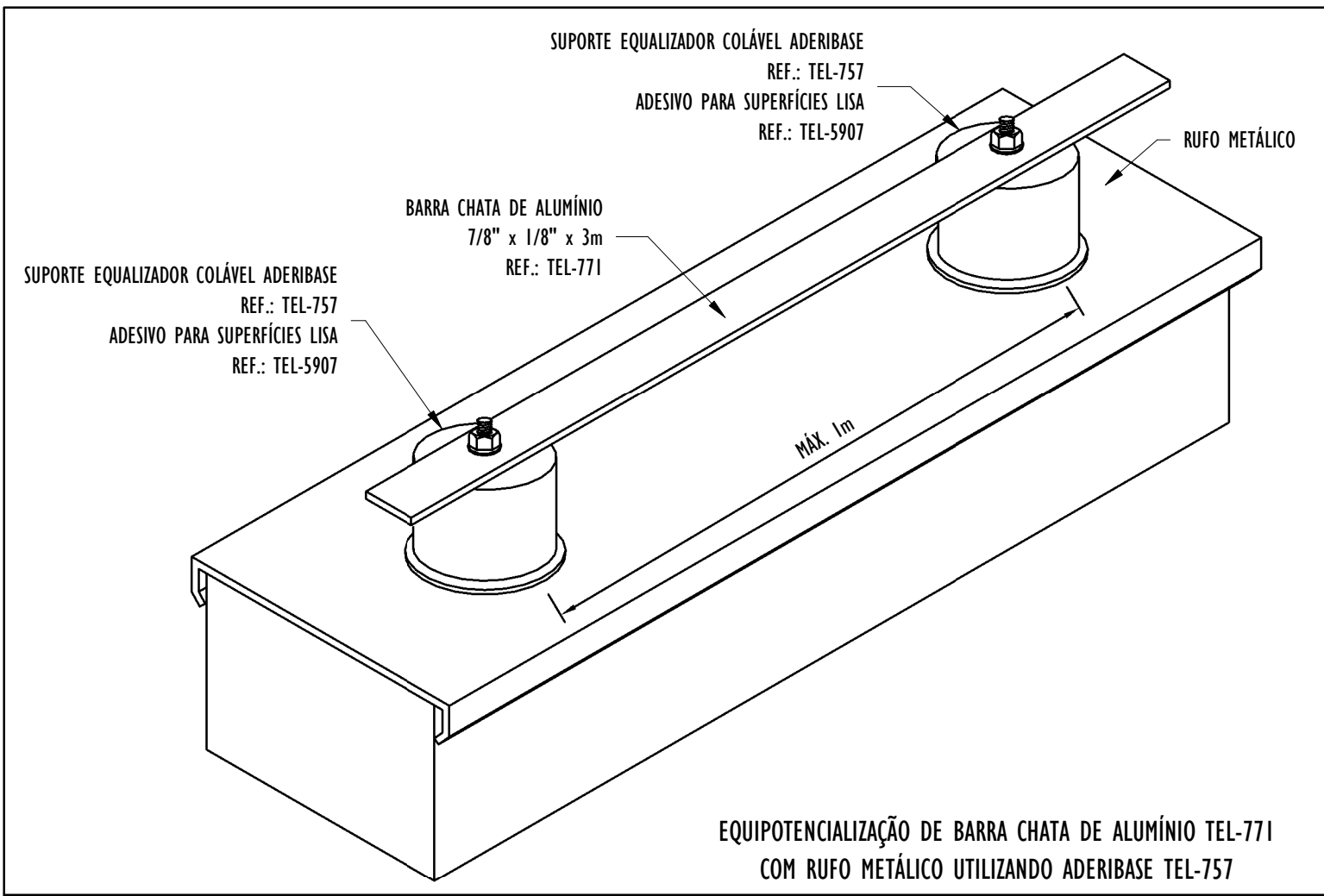
01 DETALHE 01
ESCALA: SEM ESCALA



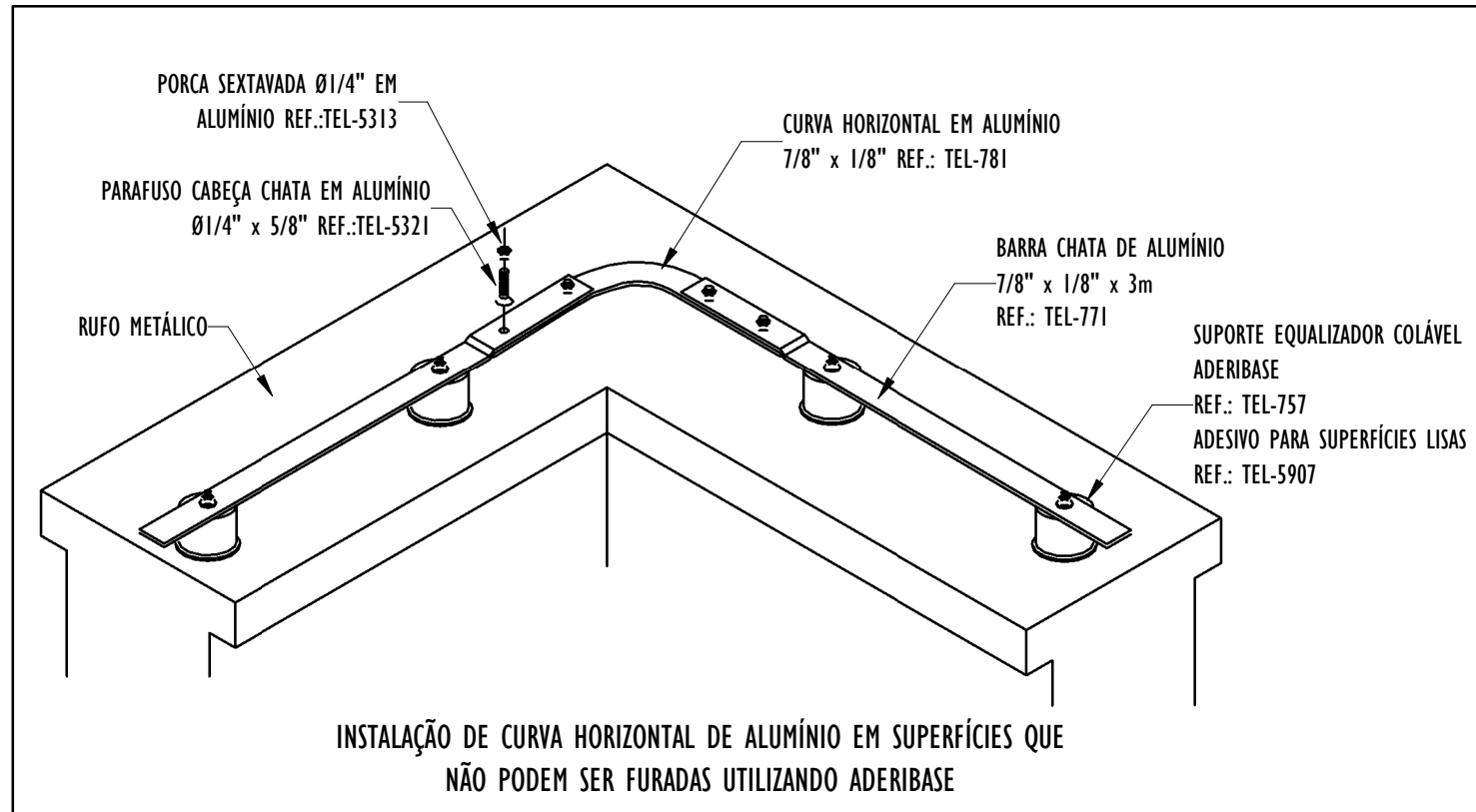
06 DETALHE 06
ESCALA: SEM ESCALA



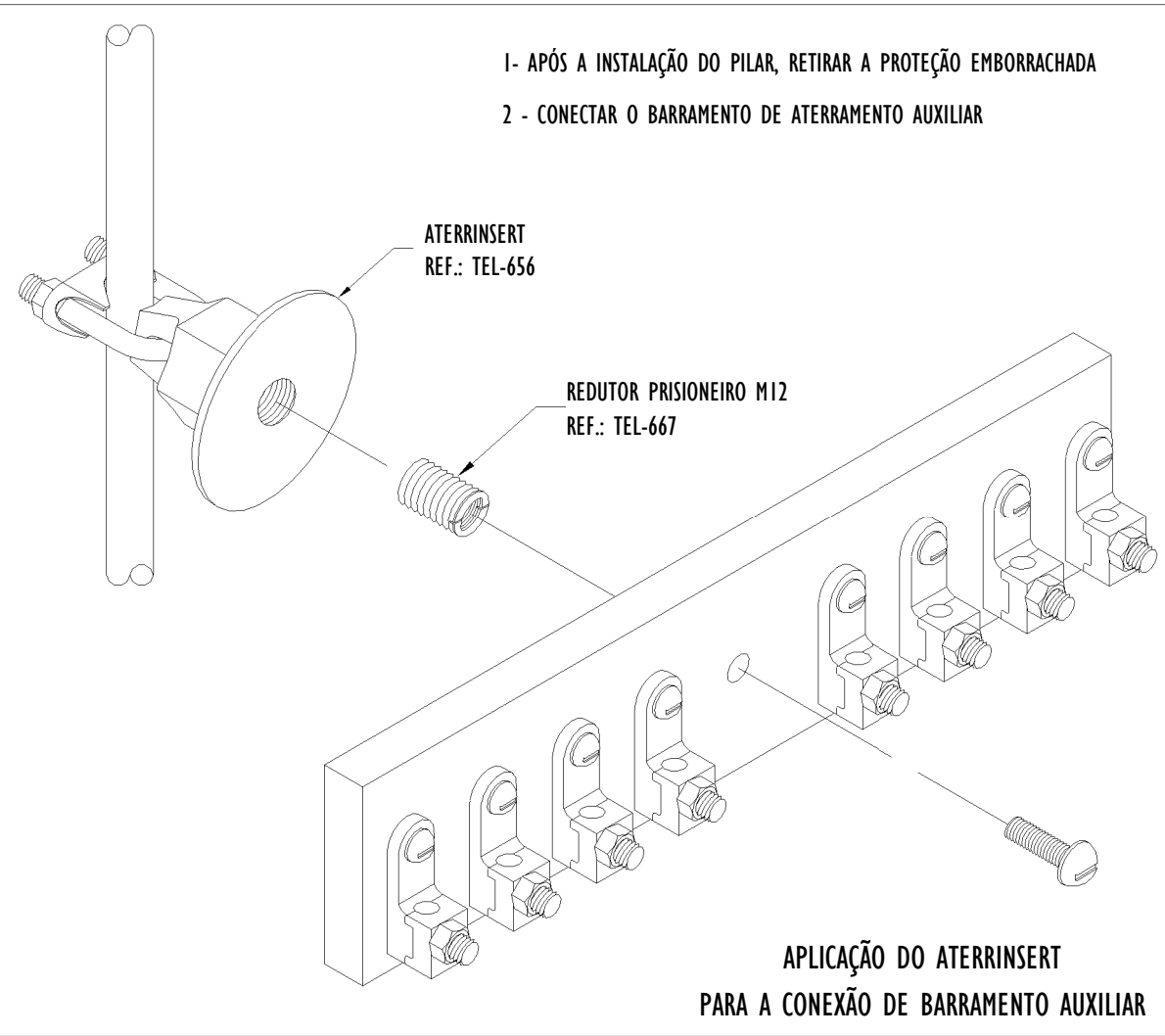
10 DETALHE 10
ESCALA: SEM ESCALA



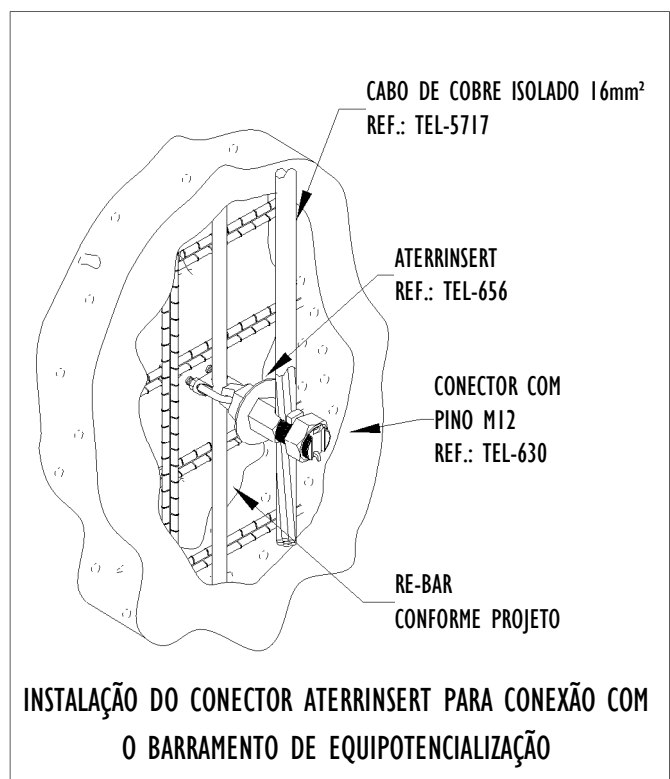
02 DETALHE 02
ESCALA: SEM ESCALA



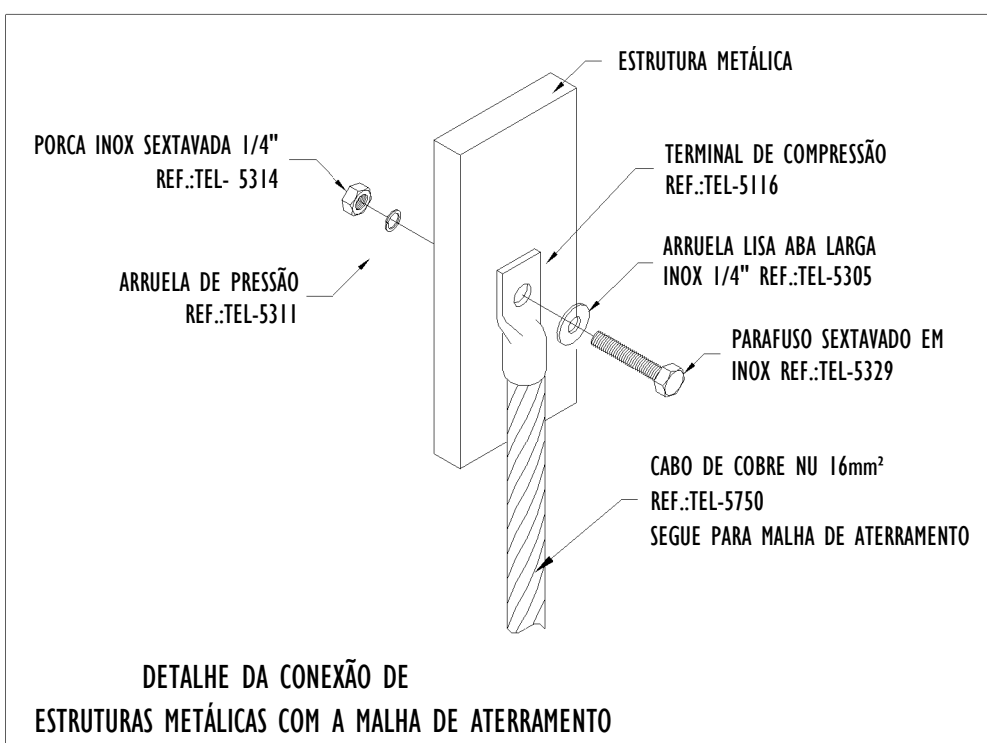
07 DETALHE 07
ESCALA: SEM ESCALA



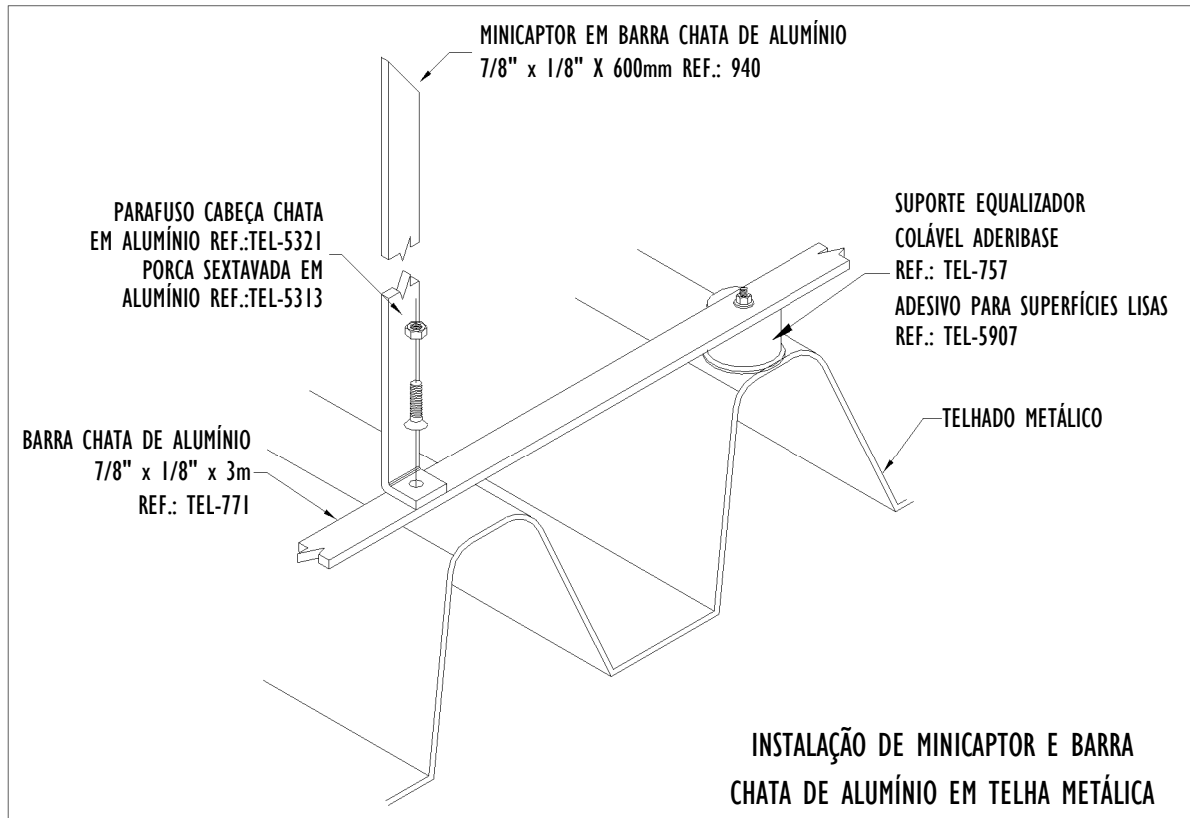
11 DETALHE 11
ESCALA: SEM ESCALA



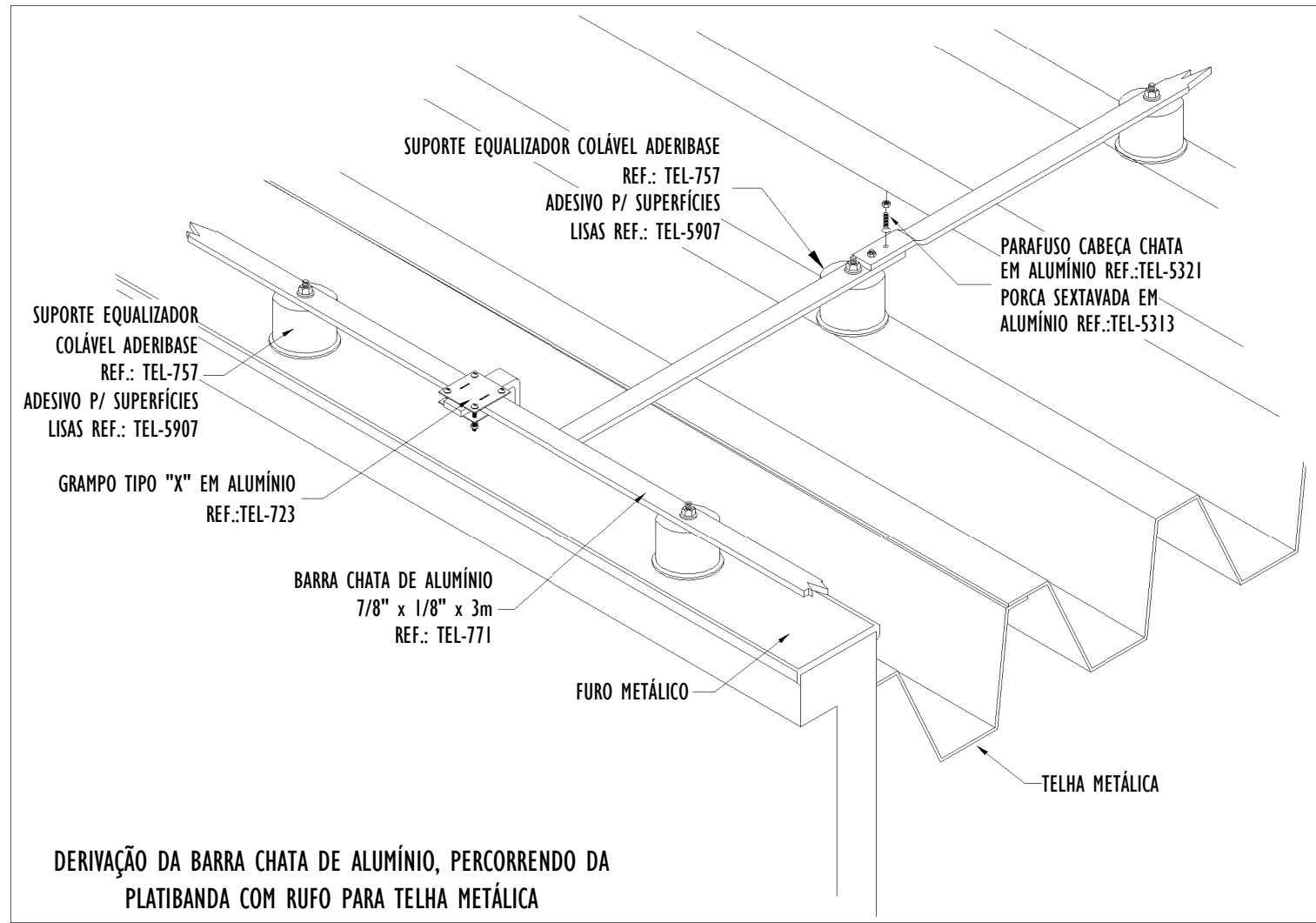
14 DETALHE 14
ESCALA: SEM ESCALA



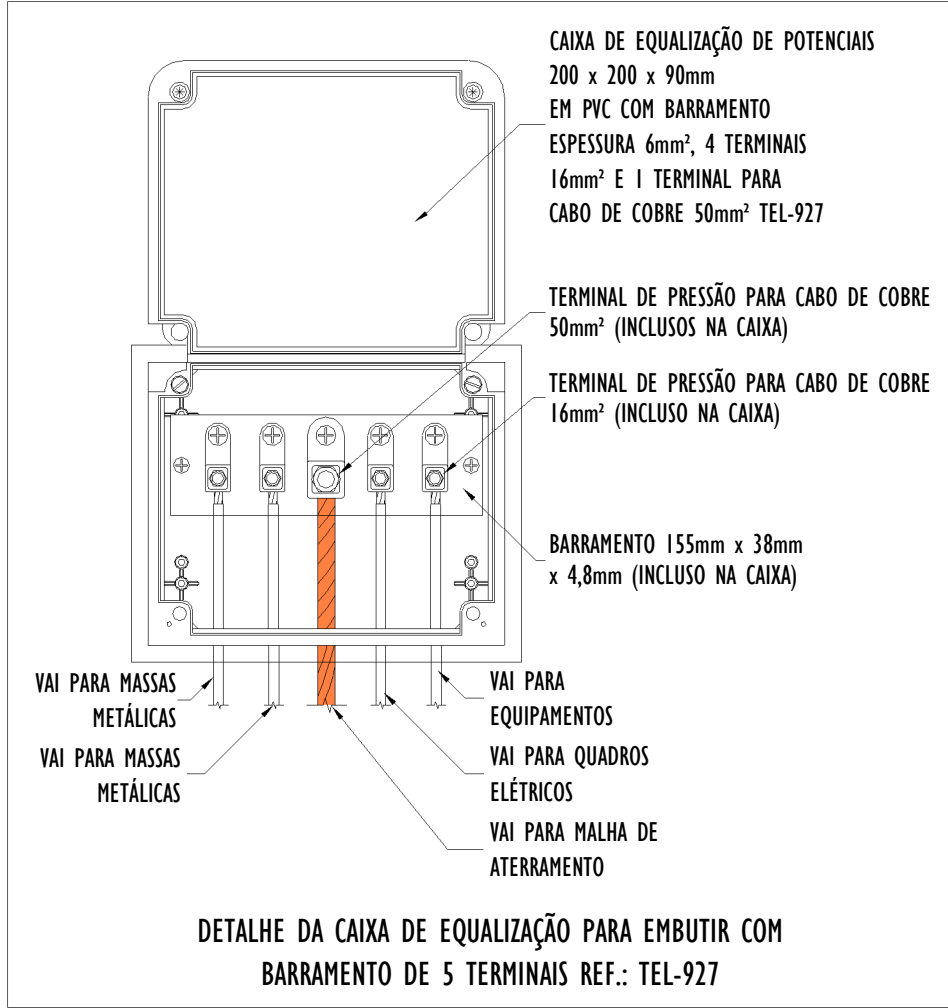
15 DETALHE 15
ESCALA: SEM ESCALA



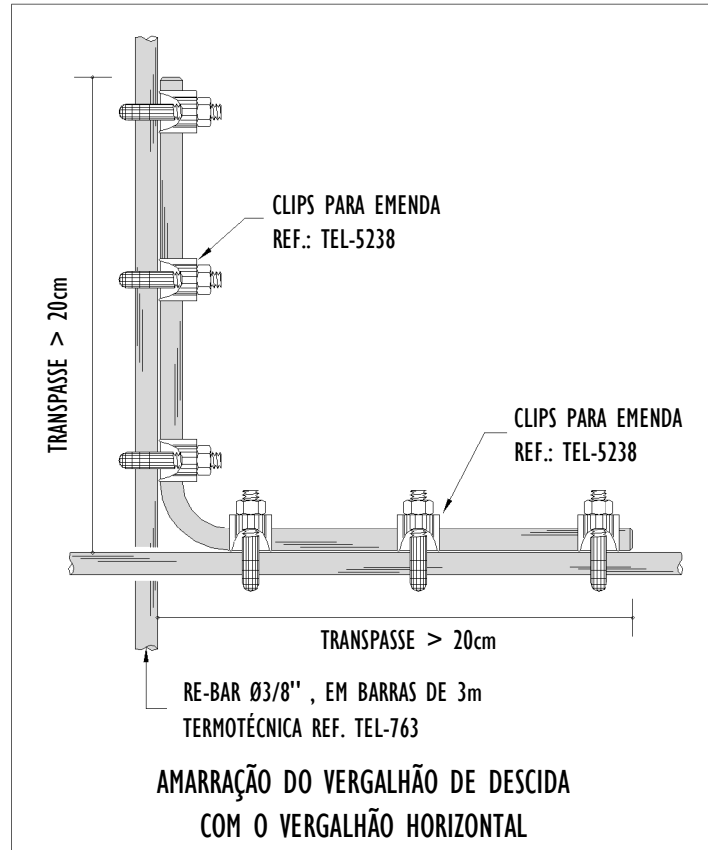
03 DETALHE 03
ESCALA: SEM ESCALA



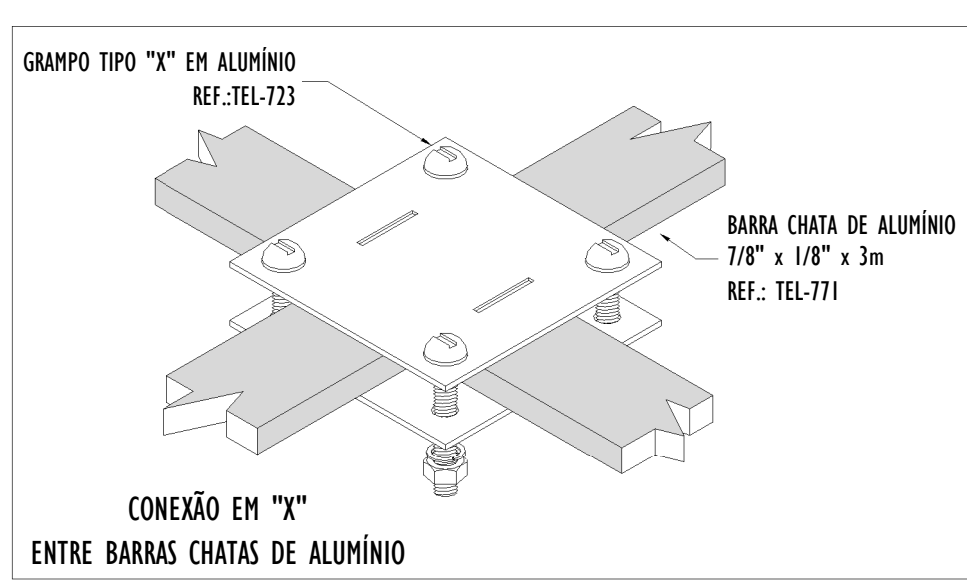
08 DETALHE 08
ESCALA: SEM ESCALA



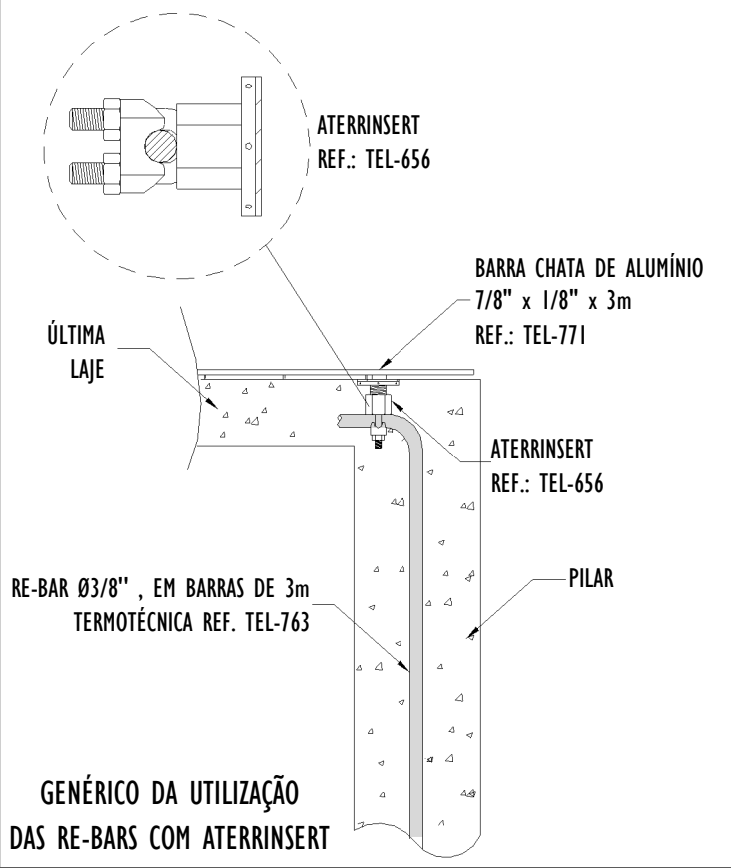
12 DETALHE 12
ESCALA: SEM ESCALA



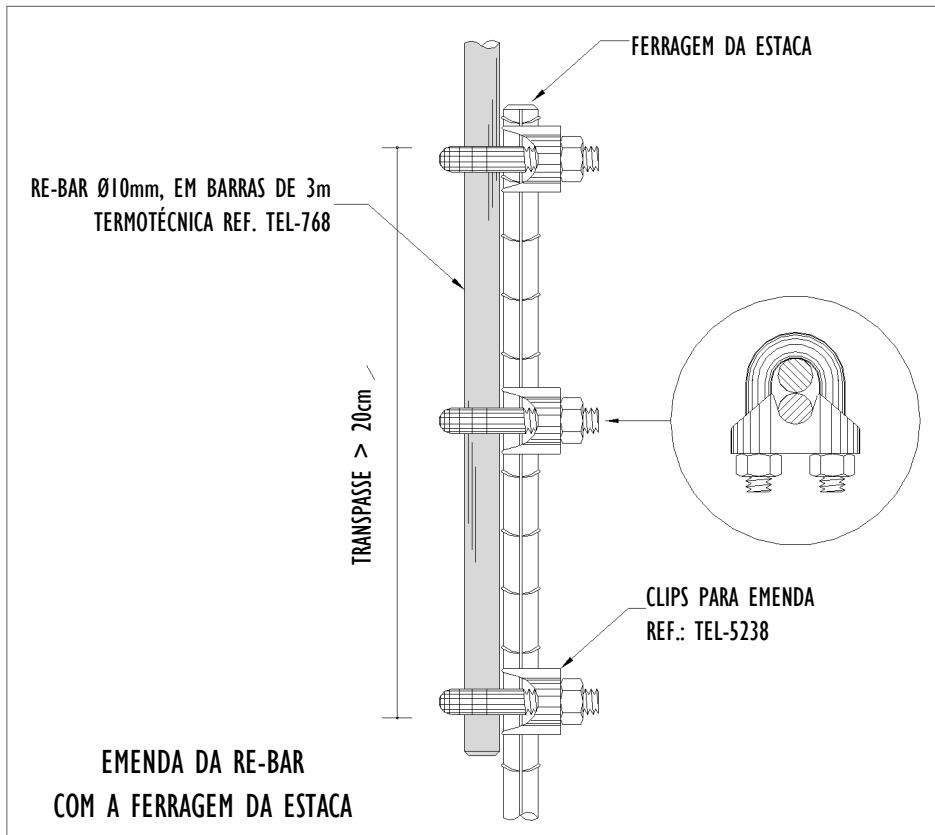
16 DETALHE 16
ESCALA: SEM ESCALA



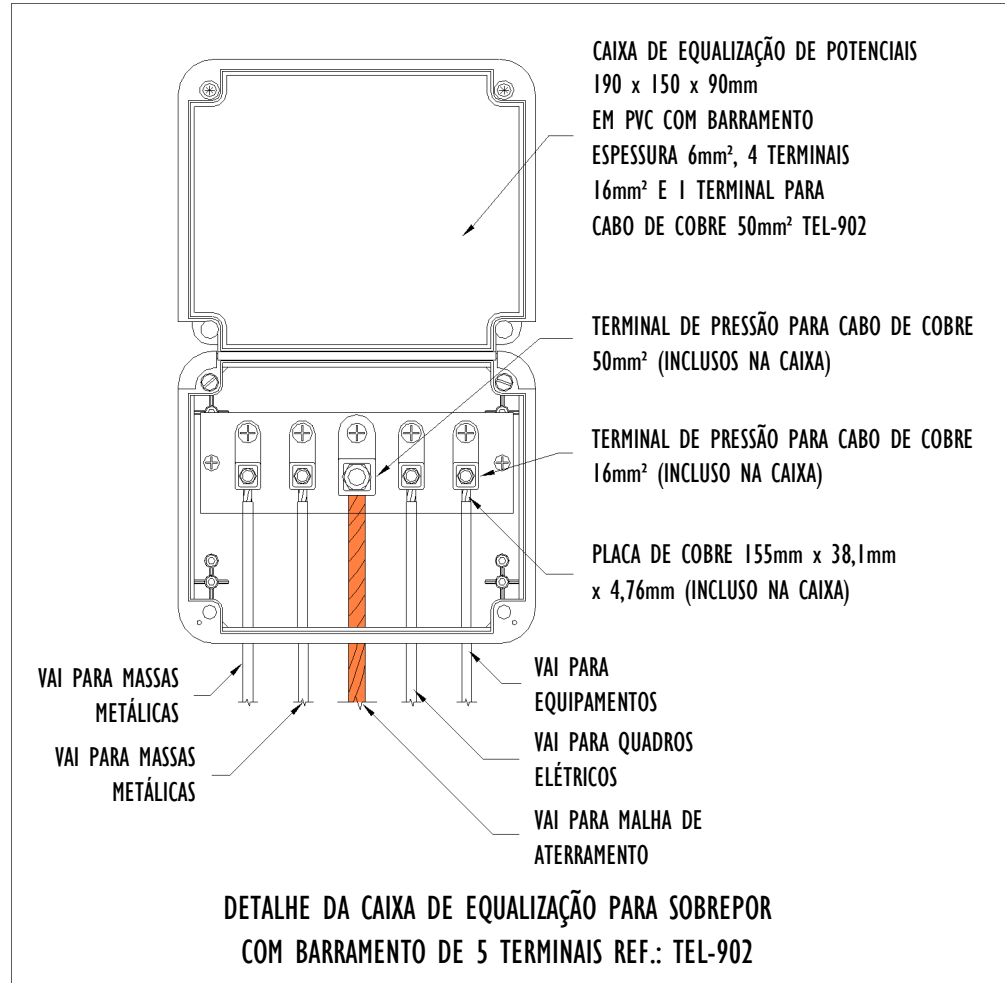
04 DETALHE 04
ESCALA: SEM ESCALA



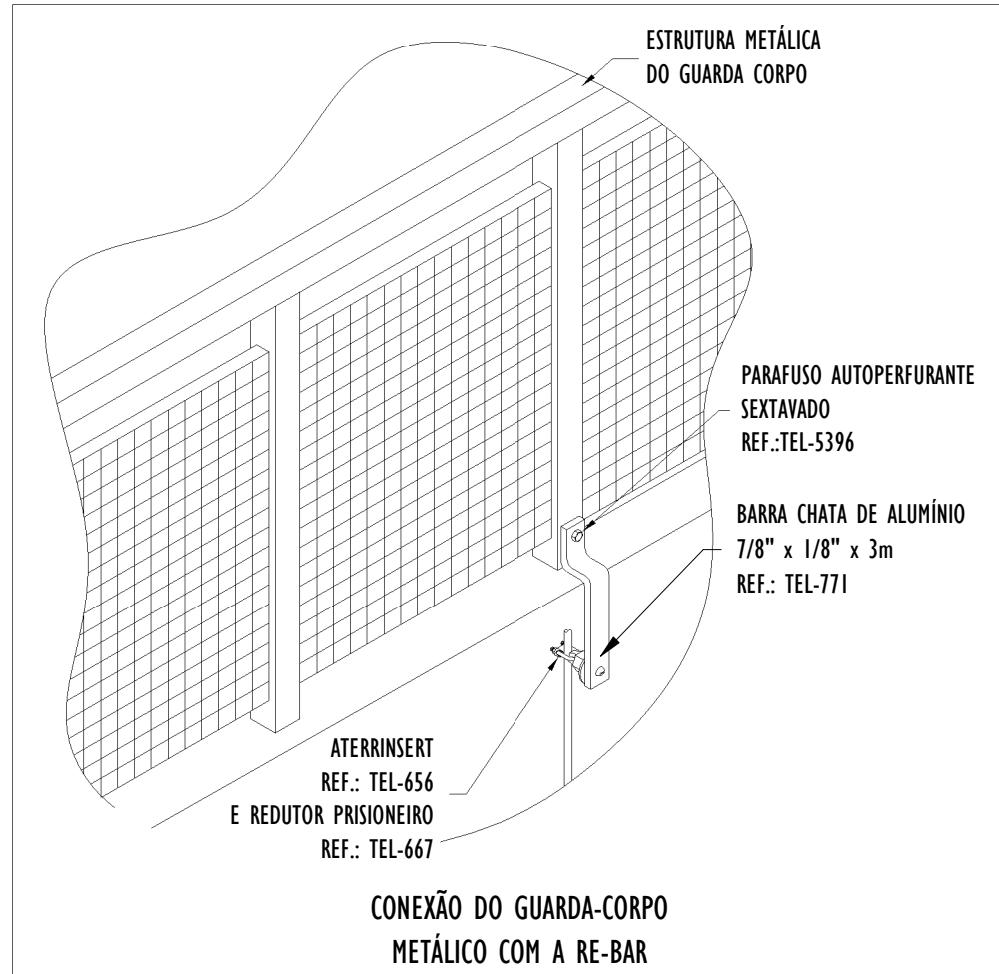
05 DETALHE 05
ESCALA: SEM ESCALA



09 DETALHE 09
ESCALA: SEM ESCALA



13 DETALHE 13
ESCALA: SEM ESCALA



17 DETALHE 17
ESCALA: SEM ESCALA

NOTAS GERAIS:

- 1 - A classe de SPDA CONSIDERADA, COM BASE NO GERENCIAMENTO DE RISCO REALIZADO, É A CLASSE DE SPDA IV.
- 2 - PARA ESTE CASO, FOI UTILIZADO A GAULA DE FARADAY COMO MÉTODO DE PROTEÇÃO.
- 3 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 4 - OS CABOS NÃO PODERÃO SER DOBRADOS FORMANDO ARESTAS OU CANTOS, DEVERÃO SER FEITAS CURVAS DE RAIO LONGO.
- 5 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS / EQUIPOTENCIALIZADAS.
- 6 - OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE NO MÍNIMO 0,5m.
- 7 - PROJETO CONFORME NORMA NBR-5419/2015 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NBR-5410/2004.
- 8 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE SPDA.
- 9 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 10 - O SISTEMA DE SPDA NÃO IMPEDE A OCORRÊNCIA DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E NÃO PODE ASSEGURAR A PROTEÇÃO ABSOLUTA DE UMA ESTRUTURA, DE PESSOAS E BENS. ENTRETANTO, A APLICAÇÃO DA REFERIDA NORMA REDUZ DE FORMA SIGNIFICATIVA OS RISCOS DE DANOS DEVIDOS ÀS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
- 11 - AS ESTRUTURAS METÁLICAS QUE ESTIVER A MENOS DE 0,5m DE DISTÂNCIA DAS DESCIDAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS ÀS DESCIDAS, EQUALIZANDO OS POTENCIAIS E EVITANDO CENTELHAMENTO PERIGOSO.
- 12 - AS POSIÇÕES DOS BEP's (BARRAMENTOS DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL) PODEM MUDAR DE ACORDO AO POSICIONAMENTO DOS QDC's (QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS) RELACIONADOS.
- 13 - A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PARA FINS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER OBTIDA AO INTERLIGAR AS INSTALAÇÕES METÁLICAS, SISTEMAS INTERNOS E PARTES CONDUTIVAS EXTERNAS E LINHAS ELÉTRICAS CONECTADAS À ESTRUTURA. A INSTALAÇÃO DPS TAMBÉM DEVERÁ SER UTILIZADA, OBEDECENDO O DIMENSIONAMENTO DE CLASSES DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
02	REVISÃO CONFORME ANÁLISE CRÍTICA	06/2026	LG	FM	SL
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE CRÍTICA	06/2026	LG	FM	SL
00	EMIÇÃO INICIAL	04/2026	LG	FM	SL
CONTRATADA:		NR: Filipe Mendes REG. CREA: 25.7012/D ASS:			
					
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA			
MUNICÍPIO/ÁREA:		JUIZ DE FORA/MG			
PROGRAMA:		UBS VALADARES			
TÍTULO E CONTEÚDO:		PROJETO DE SPDA DETALHES			
DATA:	AGOSTO/2025	ESCALA:		INDICADA	
ARQUIVO:		SPDA-PE-JF691-VLDR-082025-802		FOLHA:	
				04/05	