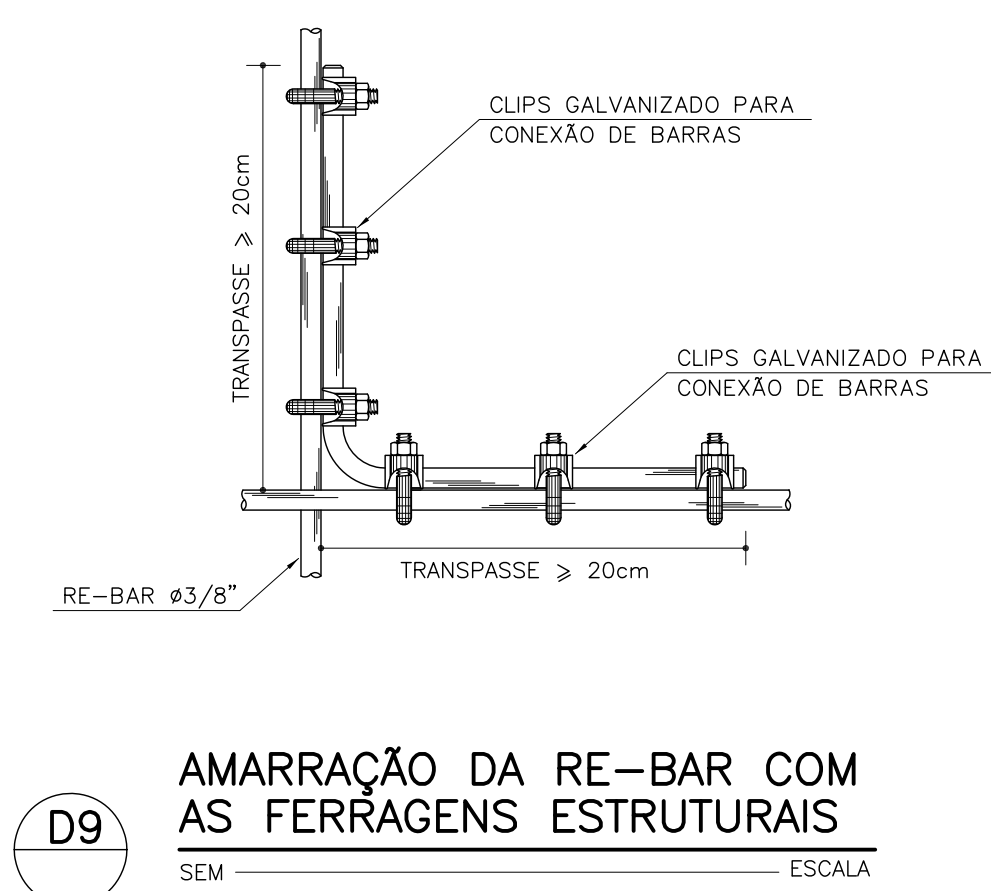
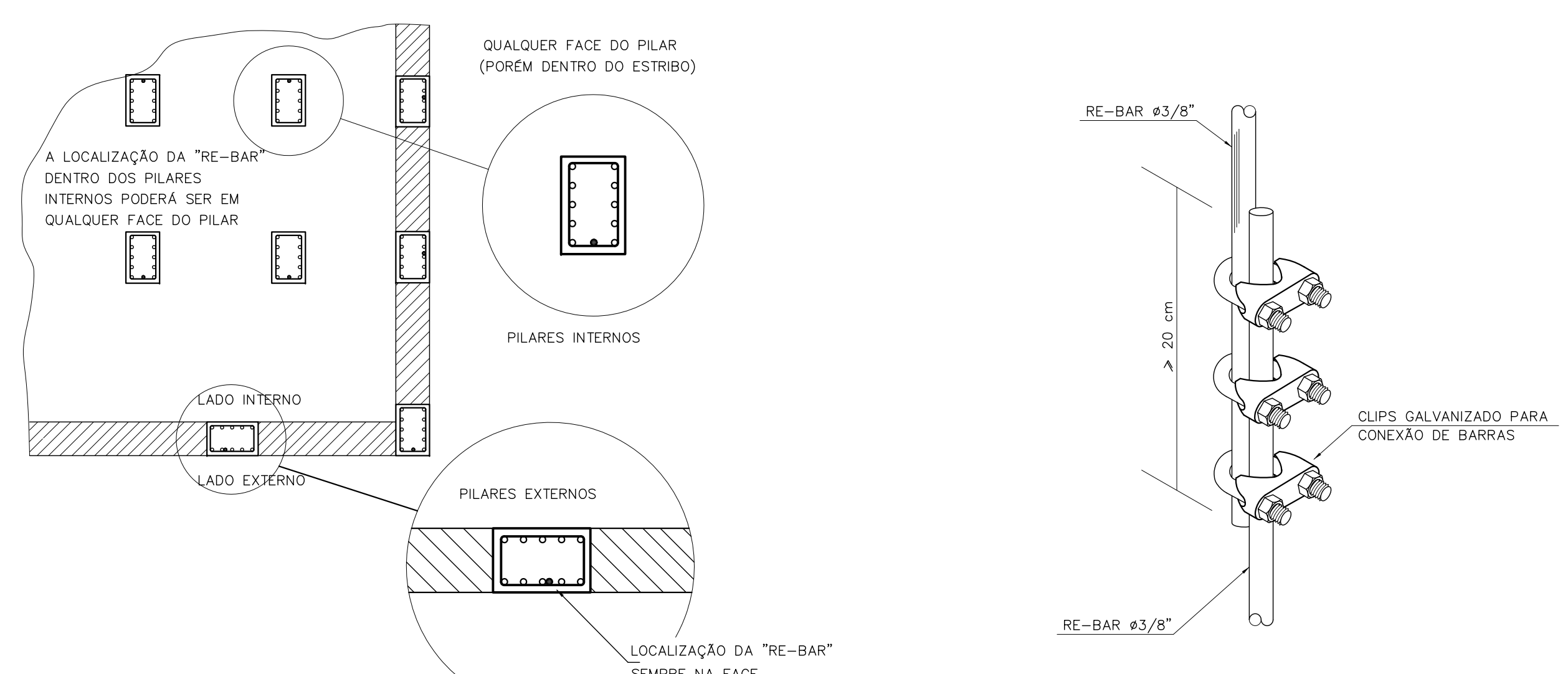


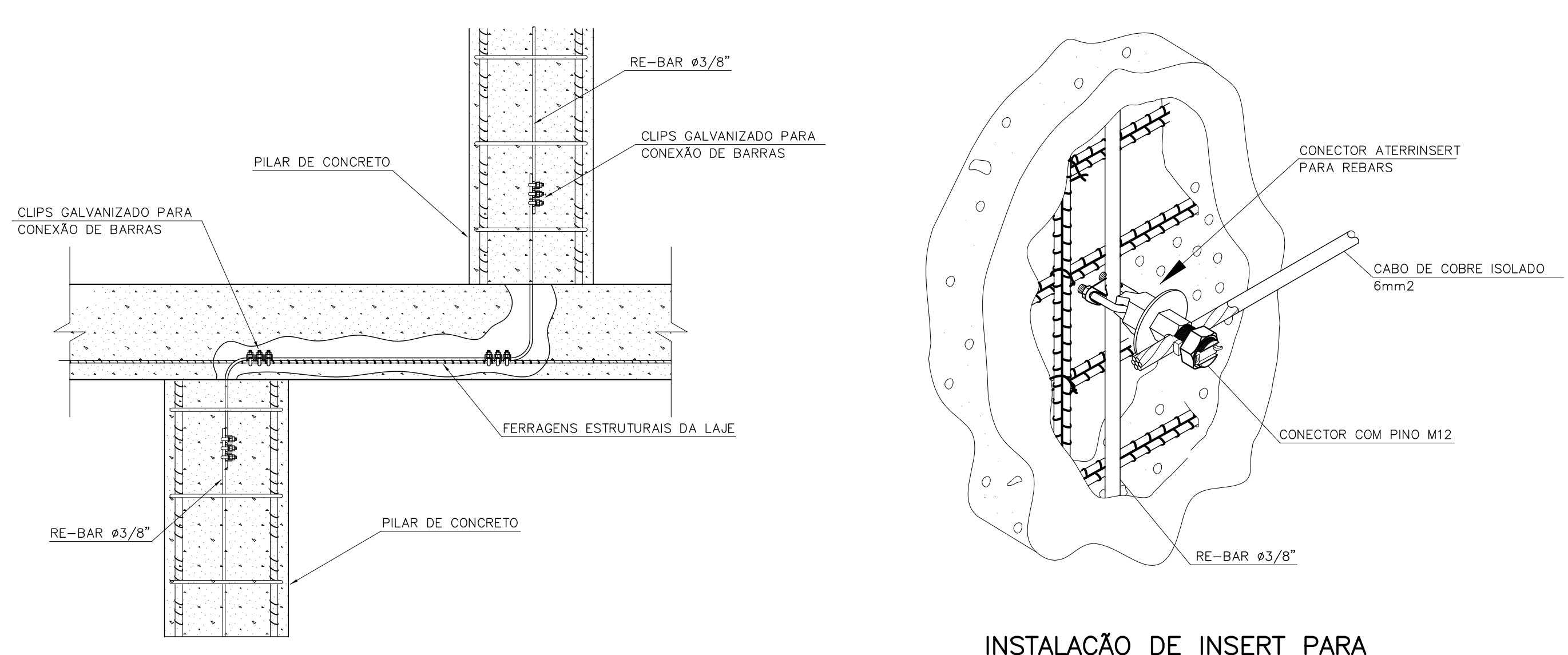
**D6** MUDANÇA DE NÍVEL COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO  
SEM ESCALA



**D9** AMARRAÇÃO DA RE-BAR COM AS FERRAGENS ESTRUTURAIS  
SEM ESCALA

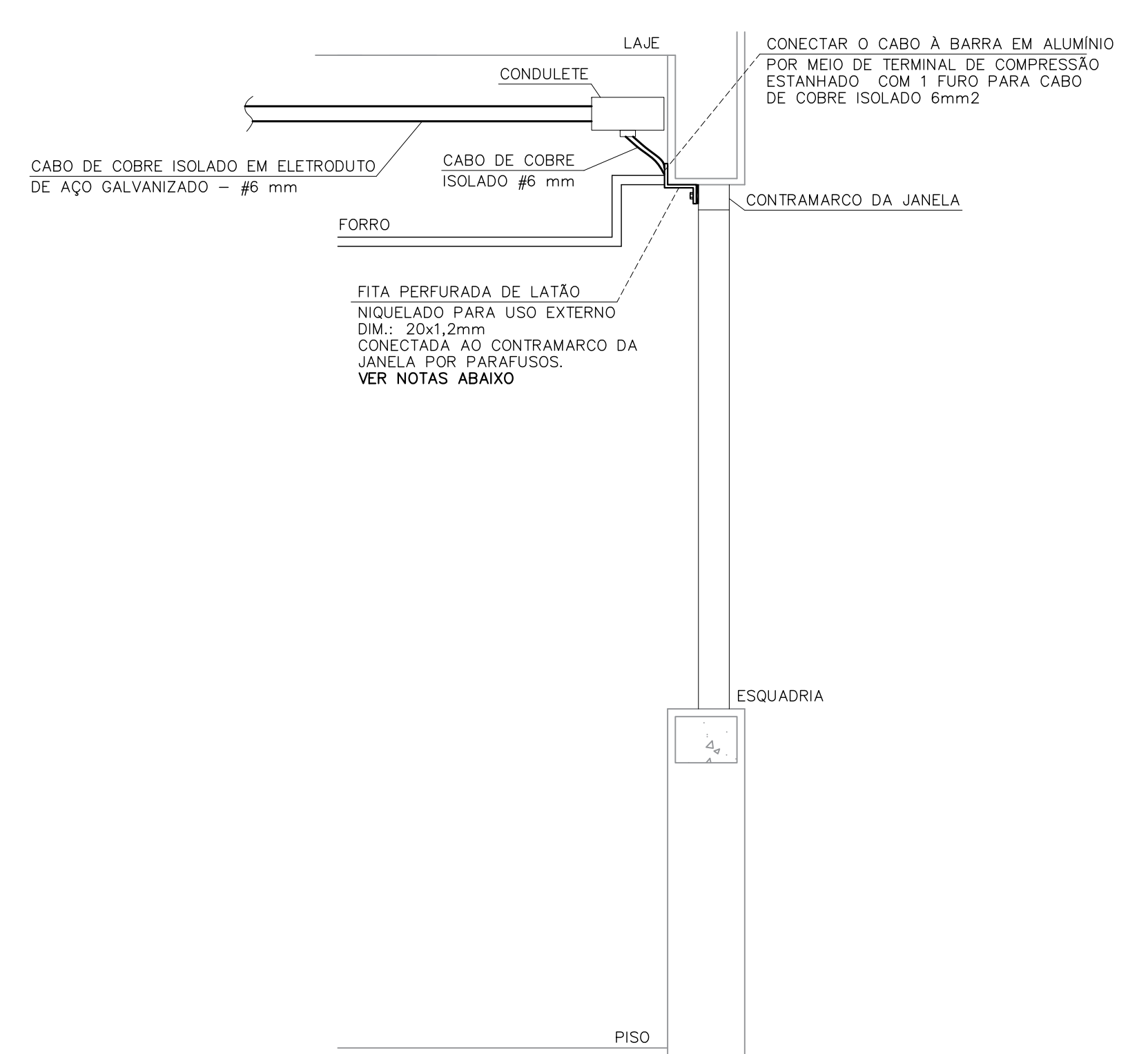


**D7** LOCALIZAÇÃO DAS RE-BARS NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS  
SEM ESCALA

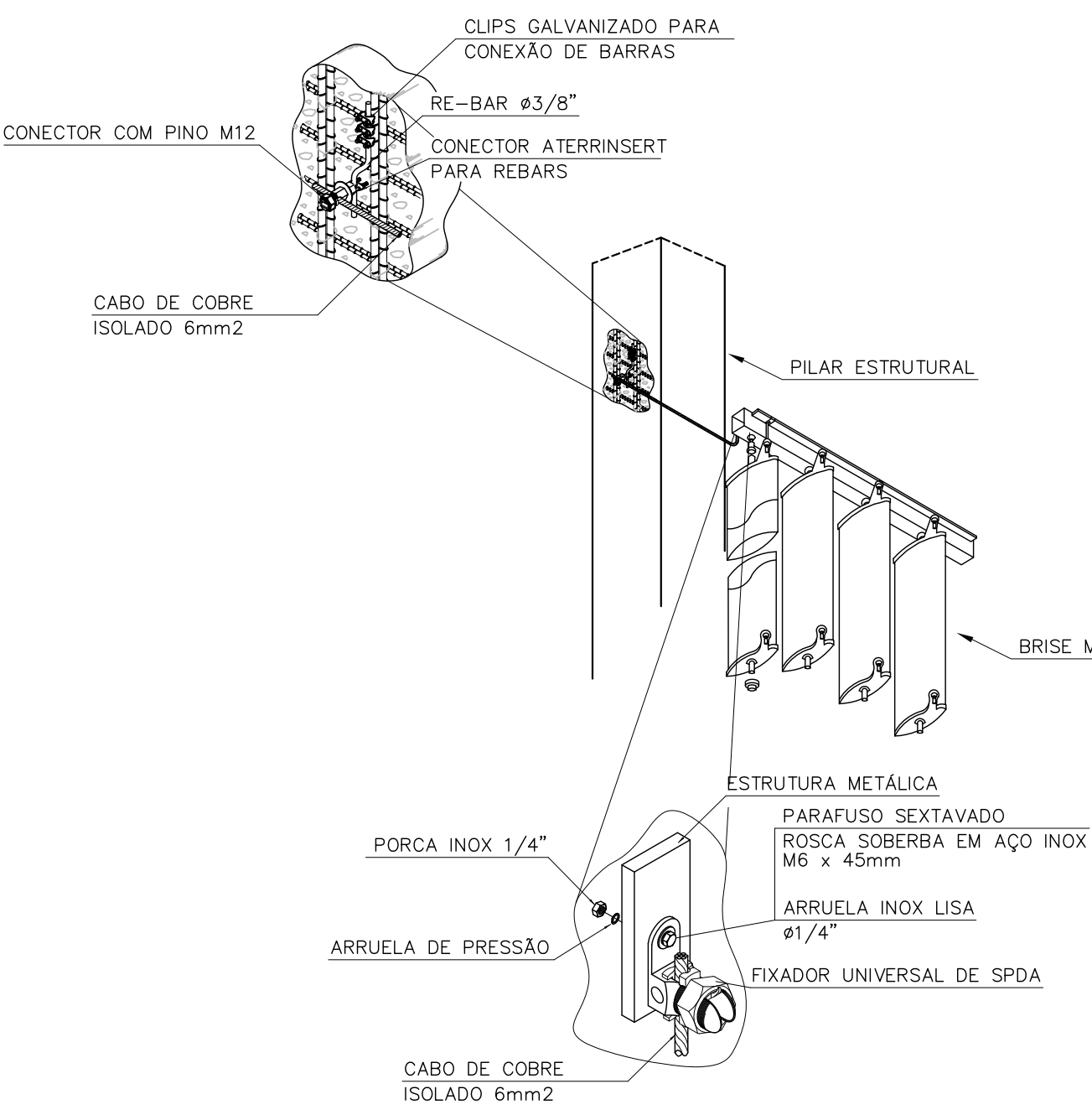


**D10** PASSAGEM DA RE-BAR DE UM PILAR PARA OUTRO  
SEM ESCALA

**D11** INSTALAÇÃO DE INSERT PARA CONEXÃO COM CABO  
SEM ESCALA



**D12** ATERRAMENTO DAS ESQUADRIAS  
SEM ESCALA



**D13** ATERRAMENTO DO BRISE METÁLICO  
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PAINEL ELÉTRICO.
	DISTRIBUIDOR GERAL DE TELEFONIA (DG).
	RACK PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES.
	SUBIDA PARA MALHA DE CAPTAÇÃO ATRAVÉS DE RE-BAR ADICIONADA ÀS ARMADURAS DO PILAR. (VER DETALHES 7 a 10).
	DESCIDA PARA MALHA DE ATERRAMENTO ATRAVÉS DE RE-BAR ADICIONADA ÀS ARMADURAS DO PILAR. (VER DETALHES 7 a 10).
	INTERLIGAÇÃO NAS FUNDAÇÕES ATRAVÉS DE RE-BAR ADICIONADA ÀS ARMADURAS DO PILAR. (VER DETALHES 27 a 30).
	BARRA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL (BEP) OU BARRA DE EQUALIZAÇÃO LOCAL (BEL), INSTALADA A 0,50m DO PISO. (VER DETALHES INDICADOS).
	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, TIPO CONDULETE INSTALADA NO ENTREFERRO OU NA PAREDE.
	HASTE DE ATERRAMENTO Ø5/8"x2,40m EM POÇO DE INSPEÇÃO. (VER DETALHES 20 a 21).
	CONEXÕES MECÂNICAS (VER DETALHES INDICADOS).
	CONECTOR ATERINSERT PARA RE-BAR COM DISCO EM LATÃO E ROSCA FEMEA M12.
	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 3m A SER INSTALADA NA COBERTURA. (VER DETALHES 1 a 6).
	RE-BAR Ø10mm x 3,40m QUE PASSA DE UM PILAR PARA O OUTRO. VER DETALHE 10.
	CABO DE COBRE NU 50mm² (VER DETALHE 19).
	FITA PERFURADA EM LATÃO NIQUELADO (VER DETALHE 16).
	CABO DE COBRE ISOLADO 6mm² (VER DETALHE 15).
	INDICAÇÃO DE CONDUTOR TERRA.

- NOTAS:**
- ESTE PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 5419-2015. O NÍVEL DE PROTEÇÃO UTILIZADO SERÁ O NÍVEL 4.
  - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, PORTÕES, ESCADAS, CHAMINÉS E ETC) DEVERÃO SER INTERLIGADOS COM CABO DE COBRE NU 50mm² AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCAMOTO DE QUALQUER POSSÍVEL DESCARGA. ALÉM DISSO, TODAS AS MASSAS METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS COM CABO DE COBRE ISOLADO 6mm² AO SISTEMA DE SPDA, COM INTUITO DE PROMOVER A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO.
  - OS RACK'S DO PROJETO DEVERÃO SER INTERLIGADOS À CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL POR MEIO DE CABO DE COBRE ISOLADO, SEGUNDO 6mm².
  - CONEXÕES ENTRE BARRAS CHATAS, INSTALADAS NO TELHADO, DEVERÃO SER APARAFUSADAS CONFORME DETALHE 01.
  - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
  - OS ELETRODUTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
    - PVC RÍGIDO ROSQUELÁVEL, CONFORME NBR 15.465 EM INSTALAÇÕES EMBUTIDAS EM ÁREAS INTERNAS À EDIFICAÇÃO E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE 43/4".
    - AÇO CARBONO TIPO RÍGIDO, ZINCADO ELETROQUIMICAMENTE, CONFORME NBR 13.057, EM INSTALAÇÕES APARENTES, INCLUSIVE OS INSTALADOS NO ENTREFERRO.
    - EM ÁREAS EXTERNAS (AO TEMPO) DEVERÃO SER UTILIZADOS ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CONFORME NBR 1624 E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE 43/4".
  - TODAS AS CONEXÕES DE ELETRODUTOS, CAIXAS E CONDULETES SERÃO FEITAS POR ROSCA OU PARAFUSO DE APERTO, COM UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS, ARRUELAS, CONECTORES ADEQUADOS.
  - ELETRODUTOS EM MONTAGEM APARENTE DEVERÃO SER FIXADOS, NO MÁXIMO, A CADA 1,5m.
  - OS CONDUTORES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA INSTALADOS APARENTES, QUANDO NÃO INDICADOS, SERÃO CABOS DE COBRE UNIPOLARES FLEXÍVEIS COM ISOLAMENTO PARA 750V ~ 70°C, NÃO HALOGENADOS E OBEDECERÃO AO SEGUNTE CÓDIGO DE CORES, CONFORME NBR-5410 (ABNT): TERRA => VERDE.
  - PARA QUE SEJA POSSÍVEL FAZER VISTORIA NO SISTEMA DE DESCIDAS INSTALAR DISPOSITIVO CONFORME DETALHE 26, ALTURA 0,50m DO PISO ACABADO. ESTE TDM POR FUNÇÃO POSSIBILITAR ACESSO ÀS RE-BAR SEM NECESSIDADE DE QUEBRA NO PILAR.
  - TODOS OS FUROS, TANTO NAS TELHAS QUANTO EM ALVENARIA, DEVERÃO SER VEDADOS COM POLIURETANO.

EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA		EFICÁCIA	19/11/20
TIPO	REV	DESCRIÇÃO		DESENHO	DATA
REVISÕES					
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS					
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DA COMARCA DE RIBEIRÃO DAS NEVES					
ENDEREÇO:		ÁREA TERRENO:			
RUA VERA LÚCIA DE OLIVEIRA ANDRADE S/Nº,		3.235,71 m²			
BARRO VILA ESPLANADA, RIBEIRÃO DAS NEVES		ÁREA CONSTRUÍDA:			
		3.915,46 m²			
PROPRIETÁRIO:		CNPJ:			
		20.971.057/0001-45			
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS					
PROJETO EXECUTIVO DE SPDA					
EMPRESA:		CNPJ:			
		06.301.115/0001-00			
ENGENHEIRO FABRÍCIO SILVA LIMA		CREA:			
CREA: 80.082/D-MG		187.701/D-MG			
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA		RESPONSÁVEL TÉCNICO:			
RAPHAEL SERNIZON FRANÇA		117.192/D-MG			
FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA					
CONTEÚDO:		DATA:		FOLHA:	
SPDA – 4ª PAVIMENTO E DETALHES 06,07,08,09,10,11,12 E 13		19/11/20		06/10	
		ESCALA:			
		INDICADA			