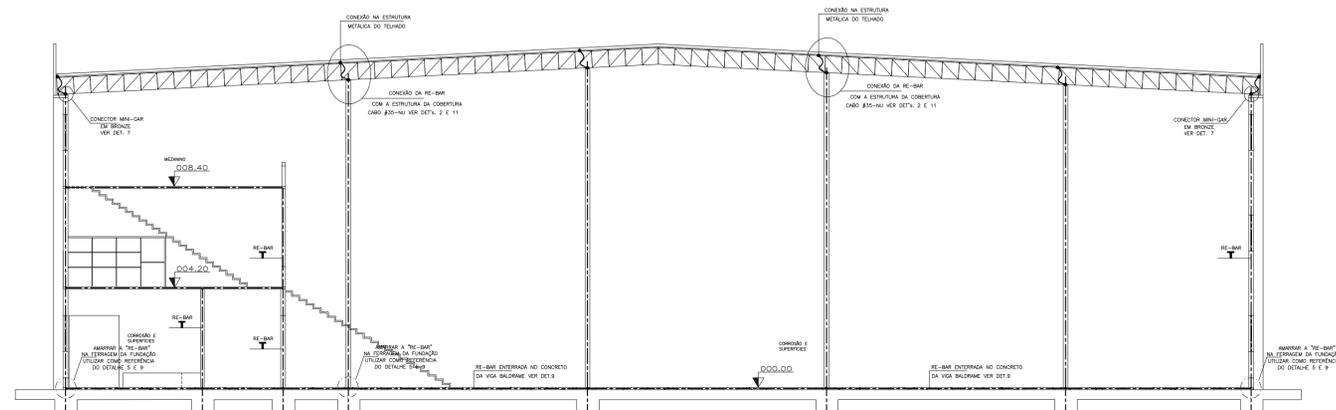


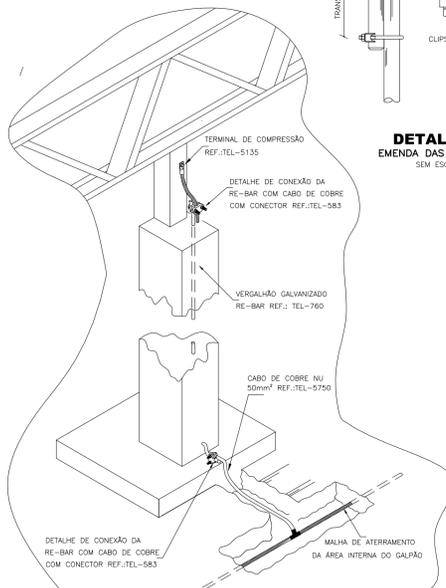
**PLANTA DO TÉRREO**  
ESCALA: 1/100



**CORTE A-A**  
ESCALA: 1/100

LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
#	Indicativo de seção do condutor, em mm².
∅	Indicativo de diâmetro da tubulação, em mm.
RE-BAR	Indicativo de re-bar instalada nas vigas baldrame ou nos pilares estruturais da edificação.
---	Vergalhão de aço galvanizado a fogo #3/8" (Re-bar) embutido nas vigas baldrame.
---	Estrutura embutida no piso.
---	Cabo de cobre nu #50mm², conexão do re-bar do pilar na estrutura metálica do telhado.
---	Cabo de cobre nu #50mm² embutido no piso da edificação.
---	Capa de Equipação de potencial, instalada a 0,40m do piso.
---	Indicativo de condutor do SPDA que sobe.
---	Indicativo de condutor do SPDA que desce.
---	Indicativo de condutor do SPDA que passa.

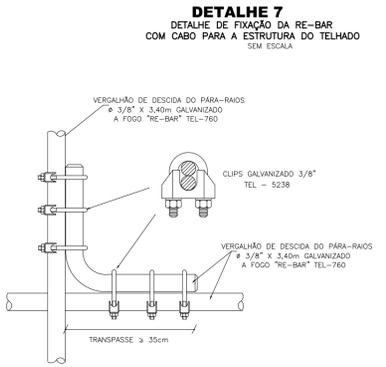
- NOTAS**
- O sistema de SPDA a ser instalado será do tipo "pólo de Faraday" e será composto por três subsistemas: Subsistema de Cobertura, Subsistema de Descidas e Subsistema de Aterramento.
  - O subsistema de captação, foi utilizado a estrutura metálica da cobertura.
  - O subsistema de descida será composto por vergalhões de aço galvanizado a quente (identificados no projeto como re-bar) e serão instalados dentro das vigas baldrame no etapa de armação destes (antes do concretagem).
  - O subsistema de aterramento será composto por vergalhões de aço galvanizado a quente (também identificados no projeto como re-bar), a serem instalados dentro das vigas baldrame e dos tubulões de fundação, conforme mostrado no projeto. Caso a fundação seja feita por estacas metálicas ou pré moldadas, as re-bar deverão ser conectadas também aos elementos metálicos destes elementos do fundação. Neste caso, deverá ser utilizado solda eletrolítica, após esta finalização.
  - Tanto as re-bar de descida no perímetro da edificação quanto as re-bar do aterramento (instalado nas vigas baldrame) deverão ser localizados na posição mais externa possível à edificação.
  - As armaduras das lajes e vigas que cruzarem com o subsistema de descidas devem ter pelo menos 50% de suas ferragens armaduras firmemente com o mesmo reçoado, de forma intercalada, uma em cada nó, com as ferragens das pilares a que cruzarem, conforme item D.2.3 do NBR 5419/2005.
  - Para a equalização de potenciais, deverá ser instalada uma calha apropriada para tal, conforme mostrado no Detalhe 1. Todas as aterramentos (elétrico, telefonia, etc.) deverão ser conectados a esta calha de equalização. O vergalhão de aço galvanizado localizado no pilar mais próximo à calha de equalização também deverá ser conectado a ela. Se necessário a previsão de um "Aterrisert" no local, ver projeto). Outros estruturas metálicas verticais tais como colunas metálicas deverão também ser conectadas à calha de equalização.
  - Para certificação da continuidade elétrica da estrutura da edificação, deverá ser realizado teste de continuidade elétrica através de micro-ohmímetro, conforme anexo "E" do NBR-5419/01.
  - O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas atmosféricas, para verificar eventual irregularidades e garantir a eficiência do SPDA.
  - A referência "TEL" diz respeito aos equipamentos de fabricação da Terminica Indústria e Comércio Ltda. Estes equipamentos poderão ser plenamente substituídos por outros, de outro fabricante, desde que sejam equivalentes tanto na fabricação quanto na qualidade.



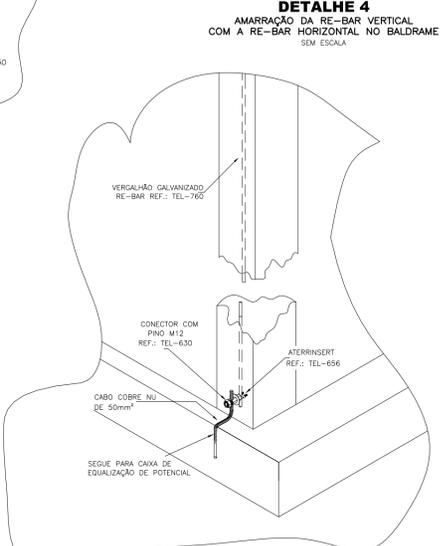
**DETALHE 2**  
INTERLIGAÇÃO DA RE-BAR COM A MALHA DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



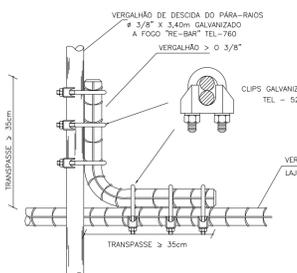
**DETALHE 3**  
EMENDA DAS RE-BARS SEM ESCALA



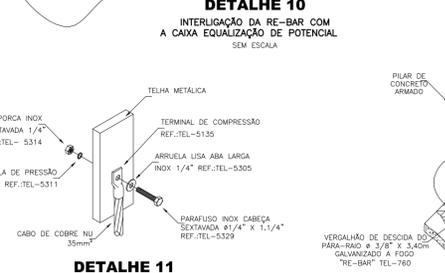
**DETALHE 7**  
DETALHE DE FIXAÇÃO DA RE-BAR COM CABO PARA A ESTRUTURA DO TELHADO SEM ESCALA



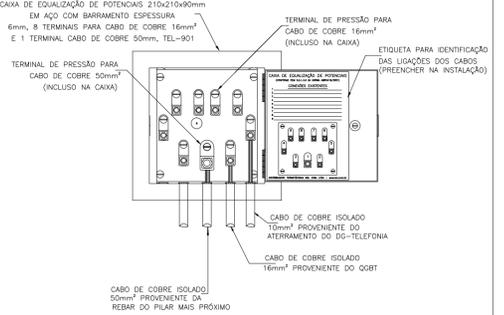
**DETALHE 4**  
AMARRAÇÃO DA RE-BAR VERTICAL COM A RE-BAR HORIZONTAL NO BALDRAME SEM ESCALA



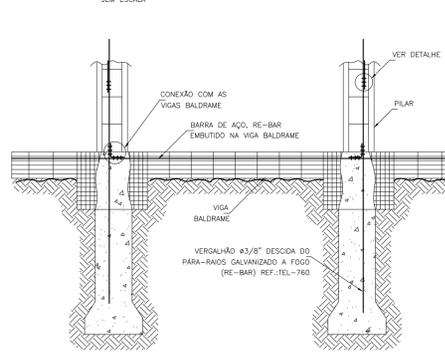
**DETALHE 5**  
AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO VERTICAL COM OUTRAS FERRAGENS PRÓXIMAS SEM ESCALA



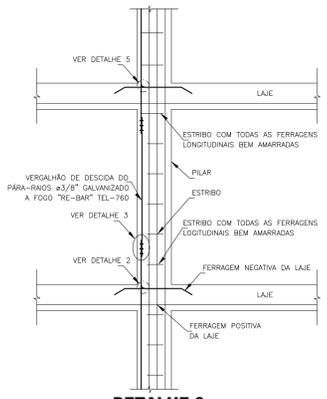
**DETALHE 10**  
INTERLIGAÇÃO DA RE-BAR COM A CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL SEM ESCALA



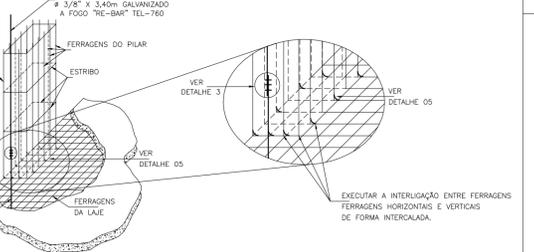
**DETALHE 1**  
CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS SEM ESCALA



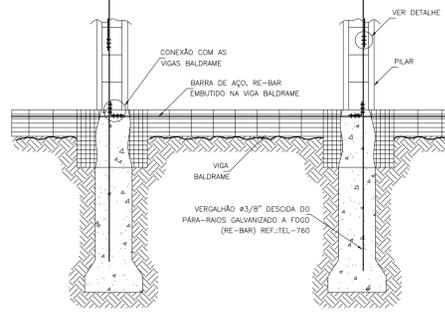
**DETALHE 11**  
CONEXÃO NA COBERTURA METÁLICA SEM ESCALA



**DETALHE 6**  
PÉ DIREITO GÊNÉRICO E AMARRAÇÕES SEM ESCALA



**DETALHE 8**  
ENCONTRO DAS FERRAGENS DAS LAJES COM AS FERRAGENS DOS PILARES SEM ESCALA



**DETALHE 9**  
INTERLIGAÇÃO DAS 'RE-BAR' PARA FUNDAÇÕES SEM ESCALA

CLIENTE:	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO JEQUITINHONHA E MUCURI</b>
OBRA:	GALPÃO DA ENG. MECÂNICA - AEROPORTO JK / DIAMANTINA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENG. FERNANDO CÉSAR RIBEIRO DE FARIA - CREA/MG 42.116
COORDENADOR:	TEC. LUCIANO PEREIRA DAMASCENO - CREA/MG 97.669/7D
PROJETO:	ELIOISIO R. DE PAULA - CREA 128.327/7D
PROJETO:	<b>SPDA</b>
CONTEÚDO:	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PLANTA DO TÉRREO, CORTE A-A, LEGENDA, NOTAS E DETALHES.	
REVISÃO:	REVISÃO:
REVISÃO:	REVISÃO:
ESCALA:	INDICADA
DATA:	MAI/2013
FOLHA:	01/01

D:\Arquivos\2013\14\Projeto\Galpão da Engenharia Mecânica\Projeto\SPDA\01-PLANTA DO TÉRREO, CORTE A-A, LEGENDA, NOTAS E DETALHES