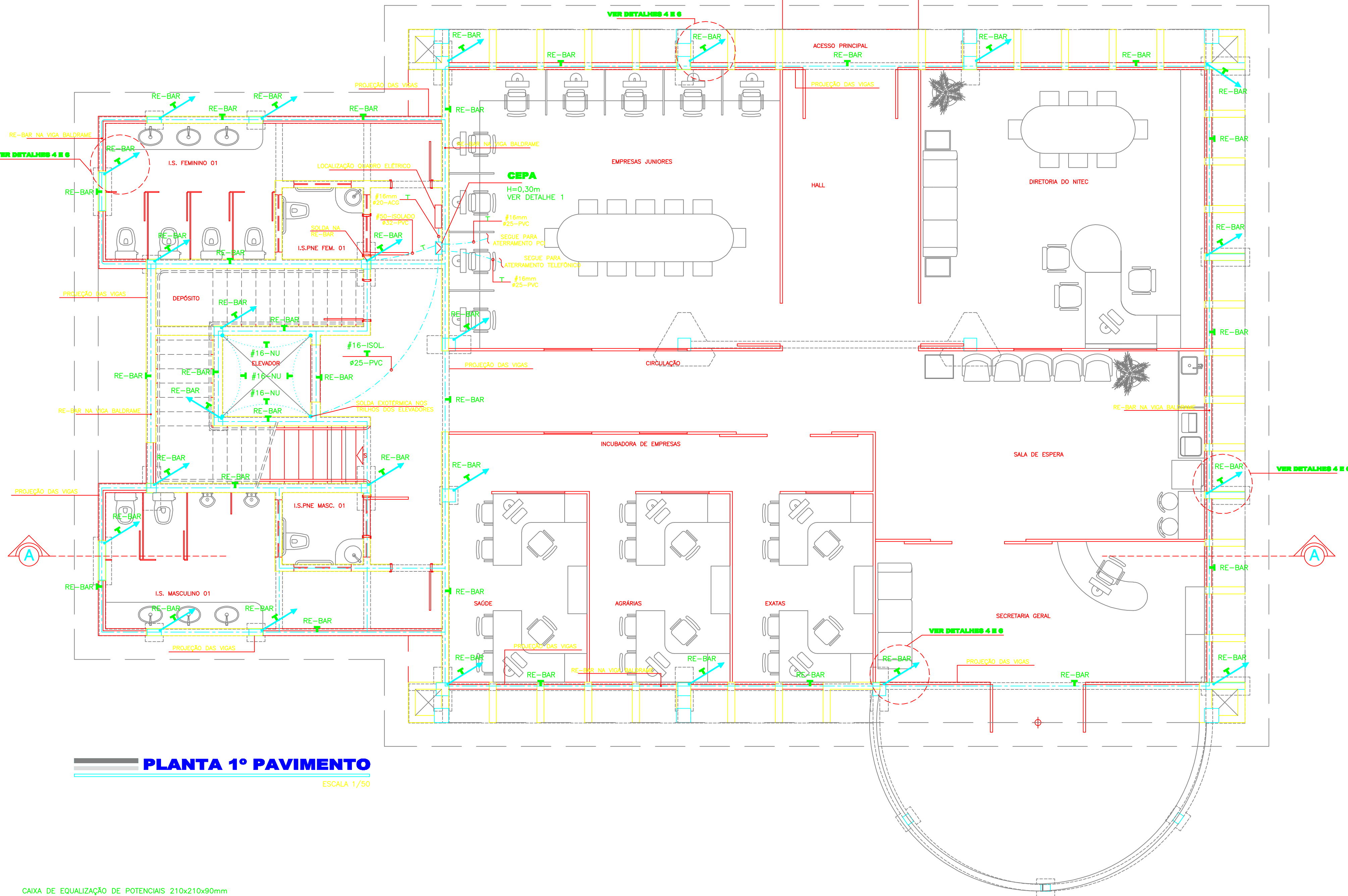


F:\Backup 16-05-13\UFVJM\LICITAÇÕES (Entrregues)\CITEC\Tópico material para C0\Projetos\SPDA\0034_UFVJM_Spd0101_OTEC_R00.dwg



PLANTA 1º PAVIMENTO

ESCALA 1/50

CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS 210x210x90mm
EM AÇO COM BARRAMENTO ESPESSURA
6mm, 8 TERMINAIS PARA CABO DE COBRE 16mm²
E 1 TERMINAL CABO DE COBRE 50mm², TEL-901

TERMINAL DE PRESSÃO PARA
CABO DE COBRE 50mm²
(INCLUSO NA CAIXA)

TERMINAL DE PRESSÃO PARA
CABO DE COBRE 16mm²
(INCLUSO NA CAIXA)

ETIQUETA PARA IDENTIFICAÇÃO
DAS LIGAÇÕES DOS CABOS
(PREENCHER NA INSTALAÇÃO)

CABO DE COBRE ISOLADO
16mm² PROVENIENTE DO
ATERRAMENTO DO QGBT

CABO DE COBRE ISOLADO
16mm² PROVENIENTE DA
PRIMADA DE PÓ, RECALQUE,
CALHAS METÁLICAS, ETC

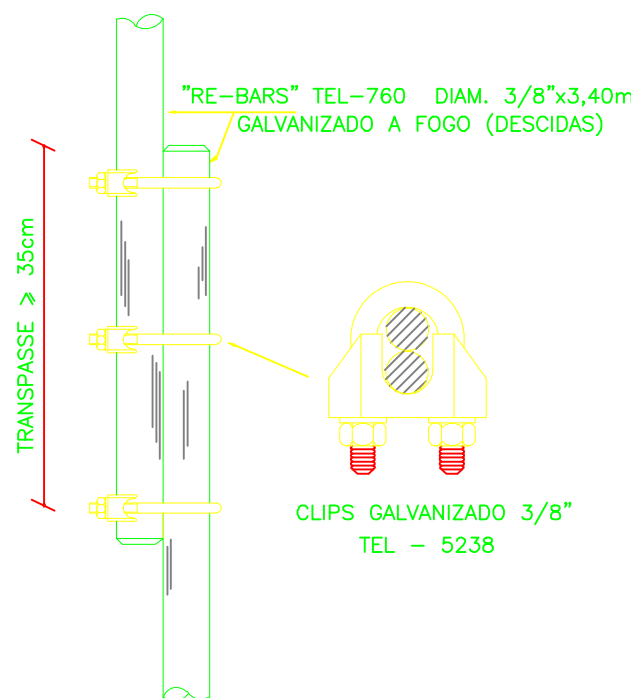
CABO DE COBRE ISOLADO
50mm² PROVENIENTE DO
ATERRAMENTO DO SPDA.

CABO DE COBRE ISOLADO
16mm² PROVENIENTE DO
ATERRAMENTO DO DG-TELEFONIA

CABO DE COBRE ISOLADO
16mm² PROVENIENTE DOS
TRILHOS DOS ELEVADOR

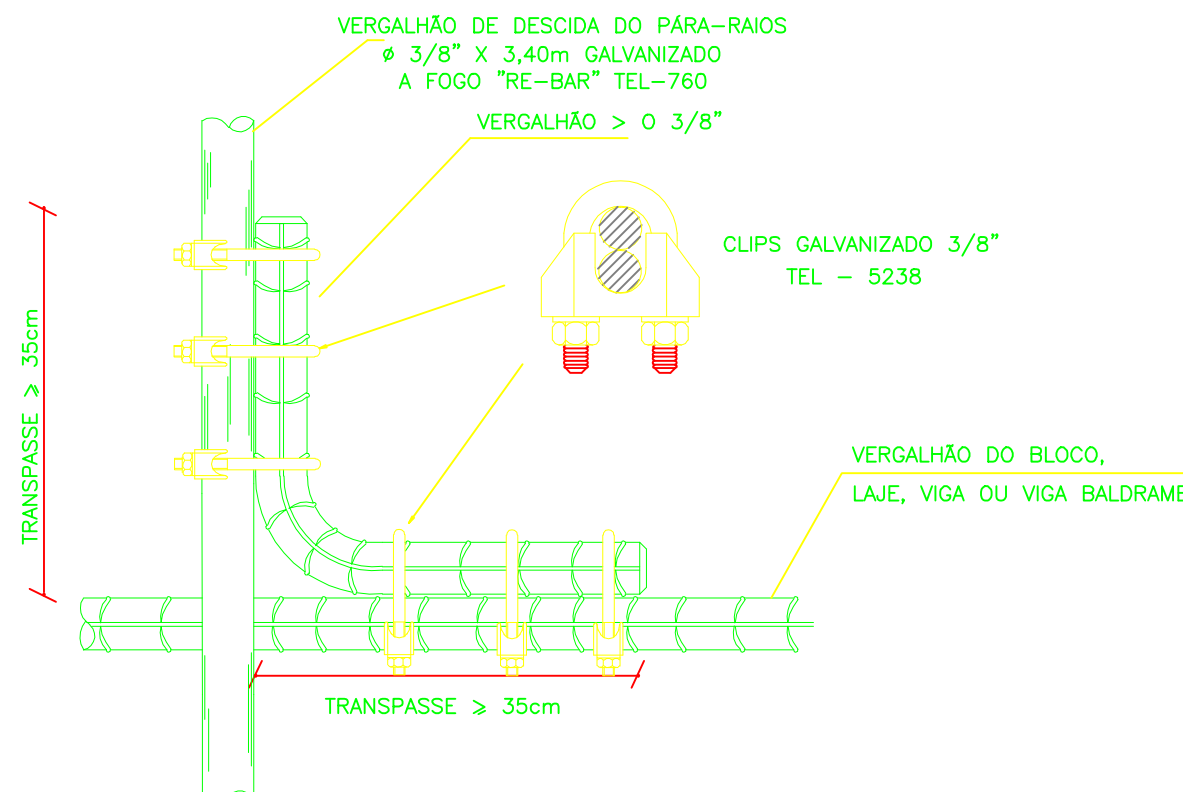
DETALHE 1

CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS
SEM ESCALA



DETALHE 2

EMENDA DAS RE-BARS
SEM ESCALA



DETALHE 3

AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO VERTICAL
COM OUTRAS FERRAGENS PRÓXIMAS
SEM ESCALA

LEGENDA

#	Indicativo de seção do condutor, em mm ² .
Ø	Indicativo de diâmetro da tubulação, em mm.
RE-BAR	Indicativo de vergalhão de aço galvanizado a fogo 3/8\"/>
	Vergalhão de aço galvanizado a fogo 3/8\"/>
	Eletroduto embutido no piso com cabo de cobre isolado no seu interior.
	Eletroduto aparente na parede com cabo de cobre isolado no seu interior.
	Cabo de cobre nu #35mm ² afixado sobre o telhado da cobertura.
	Cardoalha de cobre nu #16mm ² enterrado no solo, para aterramento dos trilhos dos elevadores.
	Caixa de equalização de potenciais, instalada a 0,30m do piso.
	Indicativo de condutor do SPDA que desce.
	Indicativo de condutor do SPDA que sobe.
	Indicativo de condutor do SPDA que passa.
	Ponto de fixação do cabo de cobre nu na telha cerâmica.
	Conexão entre cabos de cobre nu.

NOTAS

- O sistema de SPDA projetado é do tipo "gaiola de Faraday" estrutural e é subdividido em três subsistemas: Subsistema de Captação, Subsistema de Descidas e Subsistema de Aterramento.
- O subsistema de captação é composto por cabos de cobre nu 35mm² afixados sobre as telhas cerâmicas da edificação afixados a cada 1m.
- O subsistema de descida será composto por barras de aço galvanizado a fogo (denominados re-bar) instaladas dentro dos pilares do concreto armado. Estas re-bars devem ser instaladas no processo de montagem das ferragens.
- O subsistema de aterramento será composto por barras de aço galvanizado a fogo, instaladas dentro das vigas baldrame (conforme percursos mostrados no projeto) e ainda pela conexão das descidas às ferragens da fundação (tubulões ou estacas, conforme o caso).
- Para a equalização de potenciais, deverá ser instalada uma caixa apropriada para tal, conforme mostrado no detalhe 01. Todos os aterramentos existentes (elétrico, telefonia, etc) deverão ser conectados à esta caixa de equalização. O vergalhão de aço galvanizado localizado mais próximo à caixa de equalização também deverá ser conectado a ela. Outras estruturas metálicas verticais tais como trilhos de elevadores ou calhas metálicas deverão também ser conectados à caixa de equalização.
- Tanto a re-bar de descida quanto a re-bar do aterramento (instalada nas vigas baldrame) deverão ser localizadas 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 amarradas firmemente com arame recozido, de forma intercalada com as ferragens dos pilares a que cruzarem, conforme Item D.2.3 da NBR 5419/2005. Ver detalhe 5.
- O princípio fundamental a ser seguido na montagem do sistema de SPDA está em garantir a continuidade elétrica entre a malha de captação e a ferragem da fundação.
- A referência "TEL" diz respeito aos equipamentos de fabricação da Termotécnica Indústria e Comércio Ltda. Estes equipamentos poderão ser plenamente substituídos por outros, de outro fabricante, desde que sejam equivalentes tanto na função quanto na qualidade.
- A classificação da edificação para a instalação do SPDA é: nível II de proteção, malha da gaiola de captação: 10 x 20m; espacamento médio das descidas de 15m e eficiência do SPDA entre 90% e 95%. Classificação obtida segundo NBR-5419/2005 da ABNT.

Nº:	DATA:	RESPONSÁVEL:	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:		
DISCIPLINA: PROJETO DE SPDA EXECUTIVO					
AUTOR: Magna Engenharia Arquitetura Gerenciamento					
RUA: RUA NUNES VIEIRA, Nº 114 - SANTO ANTONIO - BH/MG Telefone: (31) 3344-7755/3297-4853 - magna@magna-eng.br					
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº FERNANDO CÉSAR RIBEIRO DE FARIA CREA-MG 42.116/D					
COORDENAÇÃO: TÊC. LUCIANO P. DAMASCENO CREA-MG 97.663/D					
PRODUÇÃO: THIAGO SERRA					
OBRA: CITEC CAMPUS JK					
RODOVIA MG 367, KM 583, Nº 5000 - ALTO DA JACUBA - DIAMANTINÁ/MG					
PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI					
CNPJ: 16.888.315/0001-57					
CONTEÚDO: PLANTA DO 1º PAVIMENTO, LEGENDA, NOTAS E DETALHES.					
DETALHAMENTO:					
VERSÃO: 00	DATA: MARÇO/2013	ESCALA: INDICADA	ÁREA CONSTRUÍDA: 644,0 m²	FOLHAS: 01/04	
ARQUIVO: 0034_UFVJM_SPD0101_CITEC_R00					