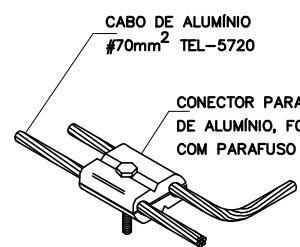
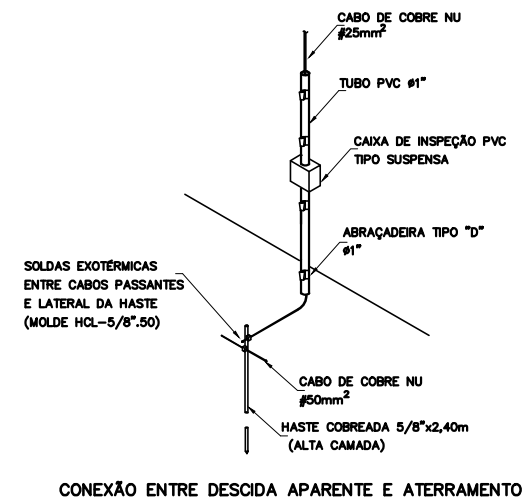


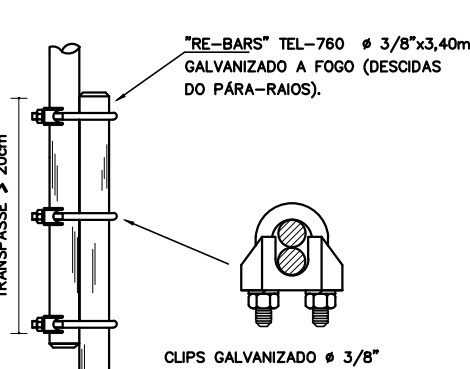
DETALHES GENÉRICOS
sem escala



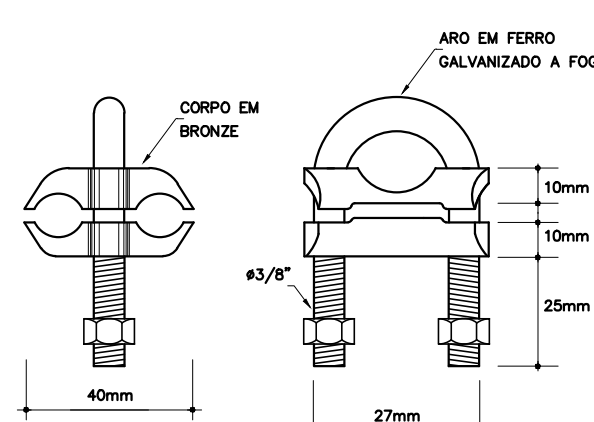
DERIVAÇÃO FEITA COM O
CONECTOR PARALELO TEL-711



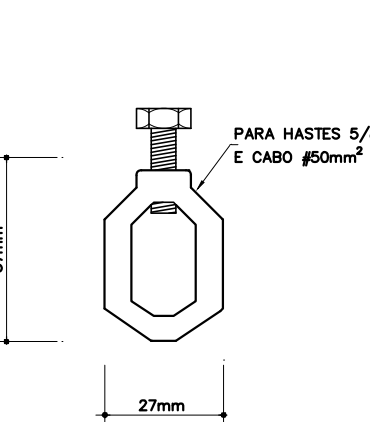
CONEXÃO ENTRE DESCIDA APARENTE E ATERRAMENTO



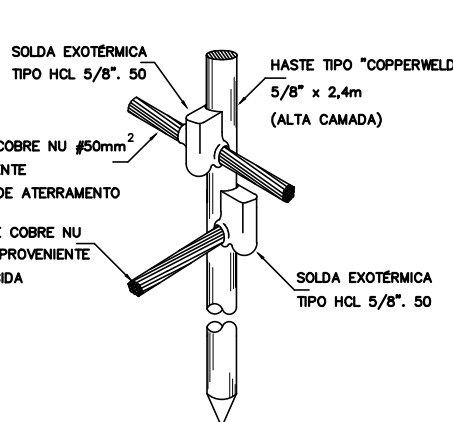
EMENDA DOS VERGALHÕES DE DESCIDA,
EXECUTADA A CADA PÉ DIREITO



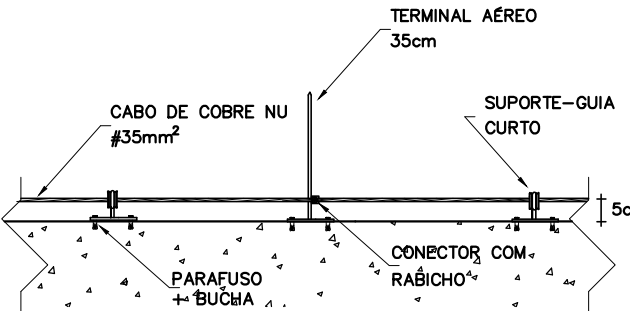
CONECTOR CABO/HASTE EM BRONZE
PARA DOIS CABOS



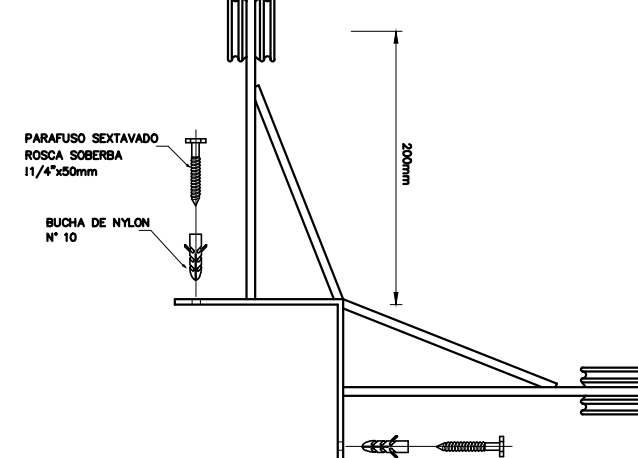
CONECTOR CABO/HASTE EM LATÃO



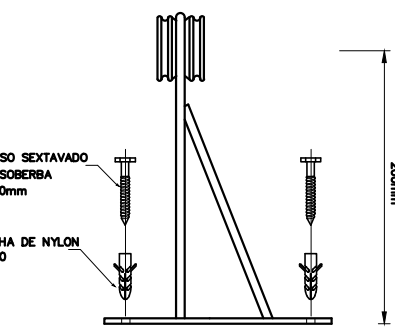
DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO



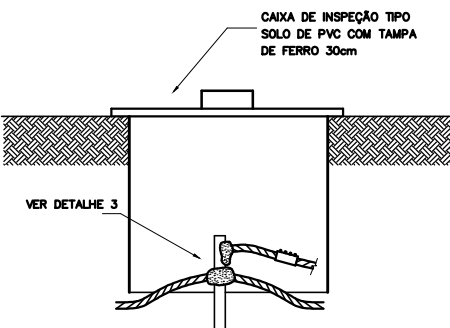
CABO FIXADO ATRAVÉS DE
SUPORTE GUIA E TERMINAL AÉREO
DETALHE 02



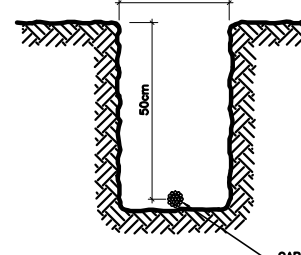
SUPORTE-GUIA PARA QUINA
DETALHE 03



SUPORTE-GUIA REFORÇADO TEL-280
DETALHE 04



HASTE EM CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO
DETALHE 05



VALA DA MALHA DE
ATERRAMENTO
DETALHE 06

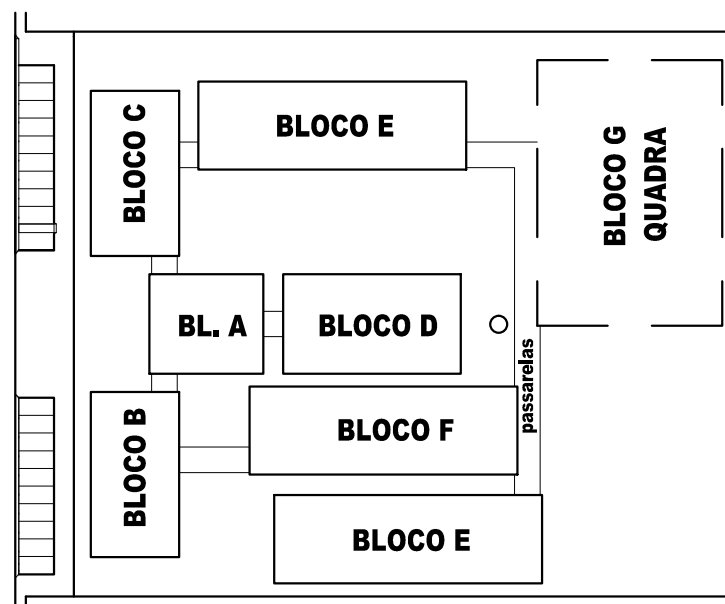
SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SISTEMA ESTRUTURAL
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

- 1- PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO, E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INDICADO JUNTAMENTE COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO, SENDO IMPORTANTES O ACOMPANHAMENTO DE PESSOAS ESPECIALIZADAS PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PLARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAMENTAS DOS PLARES COM AS FERRAMENTAS DAS LAJES.
- 2- EM TODOS OS PLARES DO CORPO DO PREÇO (TORRE VERTICAL), DEVERÁ SER INSTALADA BARRA GALVANIZADA A FOGO DENOMINADA "THE BAR" REF. TEL. - 760, TRANSPASSADA DE 20CM, CONECTADA COM 3 CLAP'S GALVANIZADOS REF. TEL. - 5238 (VER DETALHE).
- 3- PARA CADA PLAR DA TORRE DO PREÇO DEVERÁ SER INSTALADA 1 BARRA, SENDO QUE NOS PLARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FASE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO EXTREMO, E NOS PLARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FICADA NOS EXTREMOS POR ARAME TORÇIDO. (VER DETALHE).
- 4- NO ENCONTRO DAS FERRAMENTAS LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PLARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO # 3/4" (10mm) TRANSPASSADOS DE 20CM NA VERTICAL, E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "X" (VER DETALHE). O CONECTOR SERÁ INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DO SPDA "THE BAR" E AS DEMAIS FERRAMENTAS DO PLAR, UMA SÓ, UMA NÓ, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.
- 5- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PLARES E EM TODAS AS LAJES, ATÉ NA ÚLTIMA LAJE, ONDE OS PLARES QUE IRAM MORRER NESTA, DEVERÃO SER INTERLIGADOS NA HORIZONTAL COM "THE BAR", COM OS PLARES, MAS PROXIMOS AOS QUE IRÃO SUBIR PARA A CASA DE MÁQUINAS OU CASA D'ÁGUA, DE MODO QUE FICAM UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PLARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO.
- 6- NOS LOCOS ONDE NÃO EXISTE ACESSO AO PÚBLICO (TETO DA COBERTURA, LAJE DA CASA DE MÁQUINAS, TAMPA DA CASA D'ÁGUA, A "THE BAR" DEVERÁ ALCANÇAR ACIMA DOS PARÂMETROS NO MÍNIMO 30CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLIGADAS NA HORIZONTAL, POR CABO DE COBRE NU #35mm², ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS (VER DETALHE). NOS LOCOS DE ACESSO DE PESSOAS (PARA-VENTO DO TERRAÇO) AS "THE BAR" DEVERÃO SER DIRECIONADAS PARA O LADO EXTERNO DA EDIFICAÇÃO, NA HORIZONTAL, ANTES DE CHEGAR NO NÍVEL DA SOLERA (FRANQUEIRA), DE MODO A SOBRAIR 20 A 30CM NA ETAPA DA EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO AS BARRAS DESTE NÍVEL DEVERÃO SER INTERLIGADAS NA HORIZONTAL, PELA LADO EXTERNO DO QUADRA, CORPO COM BARRA QUINA DE ALUMÍNIO REF. TEL-770 E CORPO DE ALUMÍNIO REF. TEL-770, FIXADOS POR BUCHAS E PARAFUSOS ADEQUADOS (VER DETALHE).
- 7- O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE UMA "THE BAR" DENTRO DA FUNDAÇÃO, SENDO QUE PARA CADA PLAR DA TORRE DO PREÇO DEVERÁ SER USADA APENAS UM ELEMENTO DA FUNDAÇÃO (ESTACA OU TUBULAÇÃO).
- 8- NO SUBSÓLO E A CADA 30 METROS DE ALTURA DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS TAIS COMO: INCLINO, RECALQUE, TUBOS DE GAS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GAS, ETC.
- 9- A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PLARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA. A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ ENTREGAR RELATÓRIO TENDO OS SERVIÇOS EXECUTADOS E ASSINADO PELO PROJ. ETC.
- 10- TODOS OS MATERIAIS ESPECÍFICOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOECONOMIA IND. E COM. LTDA.
- 11- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- 12- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 13- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA, A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS, PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS E PROTECTORES DE LINHAS, NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

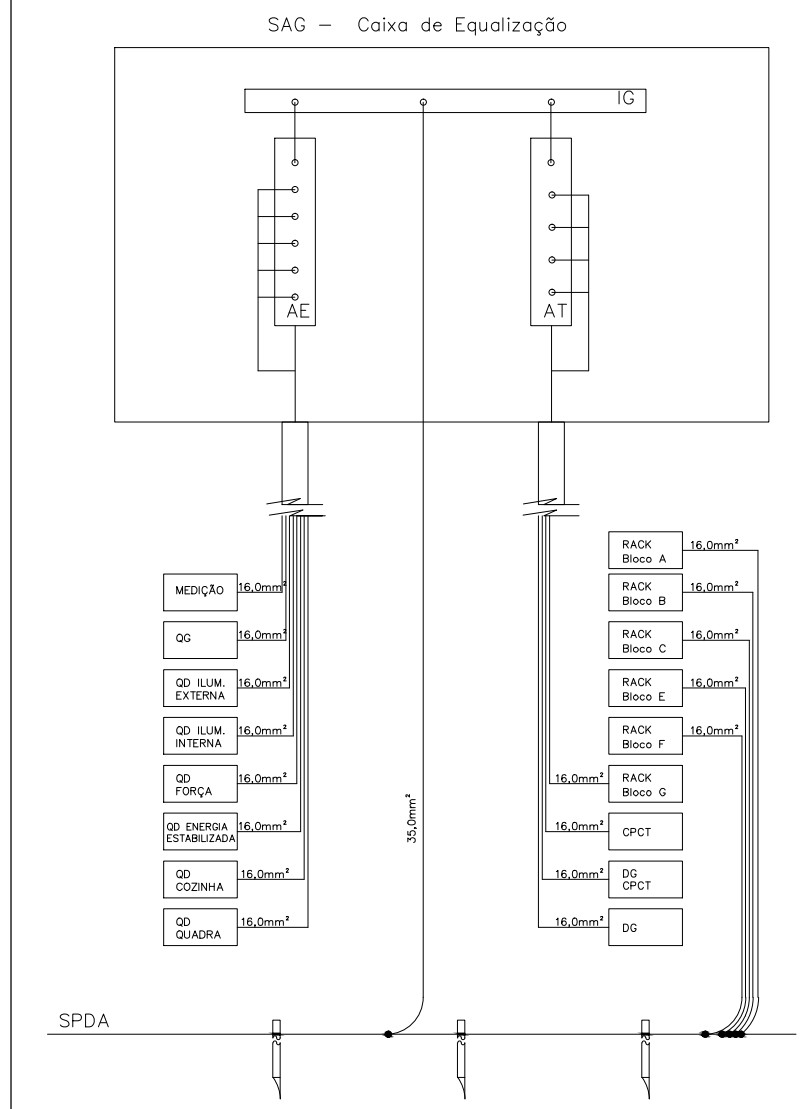
LEGENDA

- CORDOALHA (COBRE Nº 0)
- CAPTOR TIPO FRANKLIN (VER DETALHE 01)
- TERMINAL AÉREO (VER DETALHE 02) +
SUPORTE GUIA P/ QUINA (VER DETALHE 03)
- SUPORTE GUIA REFORÇADO (VER DETALHE 04)
- HASTE EM CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO DSOLO TEL-550 (VER DETALHE 05)
- INDICA DESCIDA CABO COBRE Nº 25,0 mm²
- DESCIDA

CROQUI DE REFERÊNCIA



SAG - Sistema de Aterramento Geral
ELIAE - Barramento de Aterramento Elétrico
SPDA - Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: CAU/ CREA

DLFO: CAU/ CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	SPDA PLANTA DE COBERTURA DETALHES	ARQ
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO/2014	PRANCHAS 01/02
FORMATO A1 (841X594)		