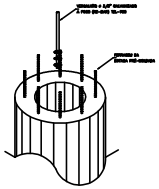
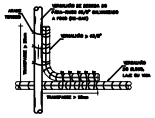


EMENDA DO VERGALHÃO DE DESCIDA A FERRAGEM DA ESTACA PRÉ-MOLDADA

DETALHE 01

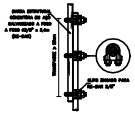
SEM ESCALA



DETALHE DE AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DO PÁRA-RAIOS COM OS VERGALHÕES HORIZONTAIS

DETALHE 02

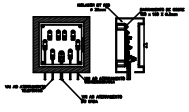
SEM ESCALA



DETALHE DE EMENDA

DETALHE 03

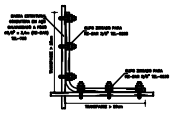
SEM ESCALA



DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

DETALHE 06-B

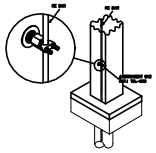
SEM ESCALA



DETALHE DE AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DE DESCIDA COM O VERGALHÃO HORIZONTAL

DETALHE 04

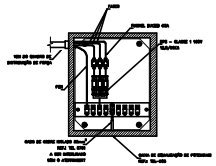
SEM ESCALA



DETALHE DA UTILIZAÇÃO DO ATERRINSERT M12 COM RE-BAR

DETALHE 05

SEM ESCALA



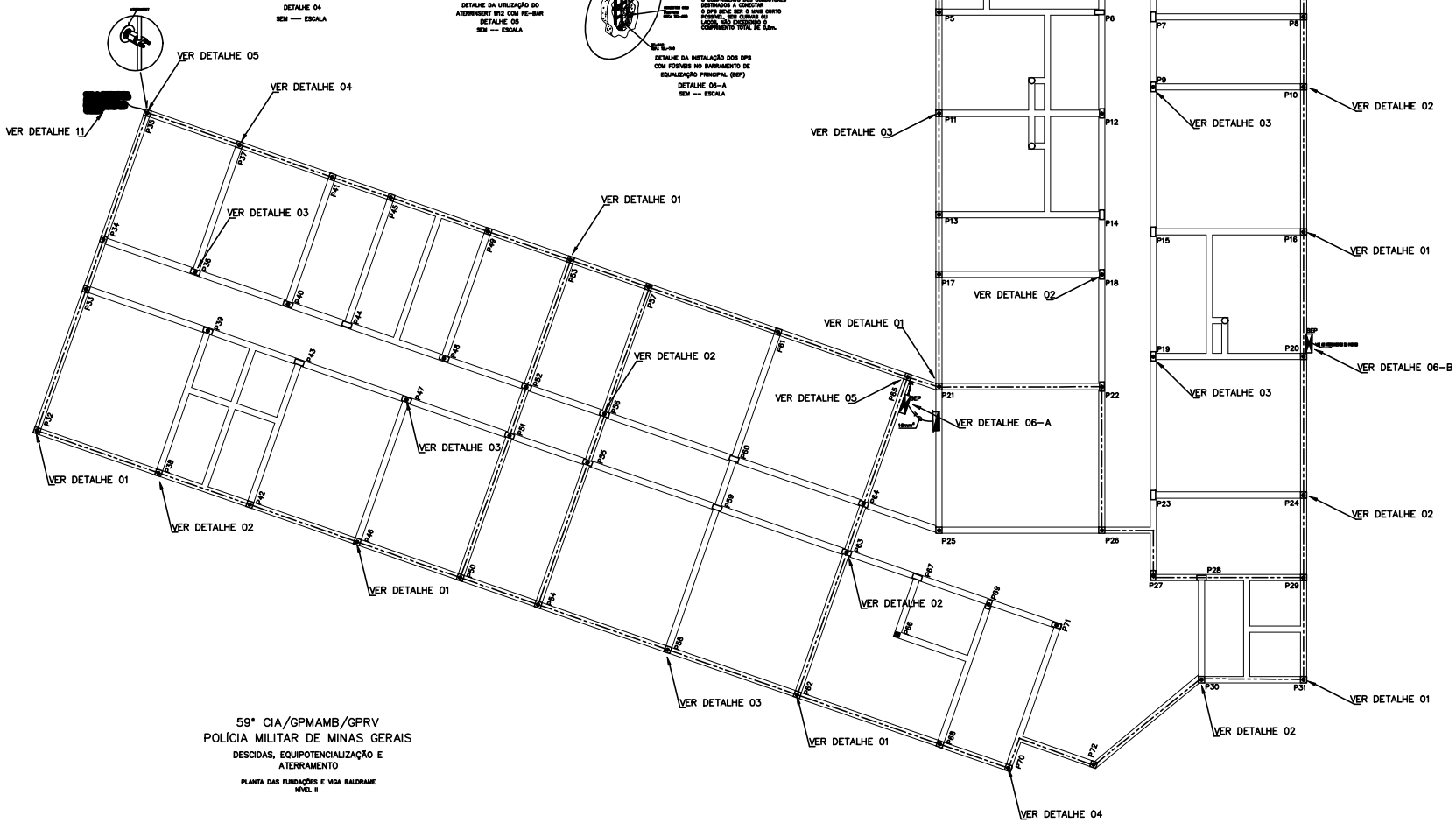
DETALHE DA INSTALAÇÃO DOS DPS COM FOSNEIS NO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP)

DETALHE 06-A

SEM ESCALA

LEGENDA

- CABO DE COBRE NU 50mm²
- CABO DE COBRE ISOLADO 50mm² REF.: TEL-5751
- BARRA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 3/8" RE-BAR REF.: TEL-780
- BARRA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 3/8" RE-BAR, CONCRETADA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA
- CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO VER DETALHES 06-A e 06-B
- QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO
- CONEXÃO COM AS FERRAGENS ESTRUTURAIS UTILIZANDO O CONECTOR ATERRINSERT
- PILAR QUE NASCE COM BARRA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 3/8" RE-BAR REF.: TEL-760
- PILAR QUE SEGUE COM BARRA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 3/8" RE-BAR REF.: TEL-760



59ª CIA/GPMAMB/GPRV

POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS

DESCIDAS, EQUIPOTENCIALIZAÇÃO E ATERRAMENTO

PLANTA DAS FUNDAÇÕES E VIGA BALDRAME NÍVEL II

NOTAS

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

01 – A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, CADASTRADA NO CREA E QUE EMITA A ART JUNTO AO CREA LOCAL.

02 – ESTE PROJETO NÃO DEVERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SEM A AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DO PROJETISTA.

03 – A EXECUÇÃO DA OBRA SEM OBEDECER OS PROJETOS ISENTA O PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE.

04 – NENHUM PROJETO SUBSTITUI A BOA QUALIDADE DA EXECUÇÃO.

05 – TODOS OS MATERIAIS ESPECÍFICOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOTÉCNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

06 – PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DA PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES, VER DETALHE 02. A CAPTAÇÃO E A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.

07 – EM TODO O PERÍMETRO DA VIGA BALDRAME PERIFÉRICA DEVERÁ SER INSTALADA A RE-BAR, QUE DEVERÁ AINDA, SER CONECTADA A PELO MENOS 1 ELEMENTO DE FUNDAÇÃO (ESTACA) POR BLOCO DE FUNDAÇÃO.

08 – NAS VIGAS BALDRAMES INTERNAS, AS FERRAGENS DEVERÃO SER ELETRICAMENTE CONECTADAS A PELO MENOS 1 ELEMENTO DE FUNDAÇÃO (ESTACA) POR BLOCO DE FUNDAÇÃO.

09 – O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE RE-BAR INSTALADA DENTRO DA VIGA BALDRAME E DA FUNDAÇÃO, SENDO QUE PARA CADA PILAR DA TORRE DA EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER USADA APENAS UM ELEMENTO DA FUNDAÇÃO (ESTACA OU TUBULÃO).

10 – EM CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER INSTALADA 1 BARRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORCIDO.

11 – NO ENCONTRO DAS FERRAGENS DA LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADO EM 20cm NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE 02), SENDO INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DO SPDA "RE-BAR" E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

12 – NOS NÍVEIS DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADO UM CONECTOR ATERRINSERT NO PILAR MAIS PRÓXIMO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS TAIS COMO: TUBOS DE INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE CORBE, ETC. PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS DE TODAS ESSAS ESTRUTURAS METÁLICAS – VER DETALHE 05.

13 – TODOS OS QUADROS DE BAIXA TENSÃO (QDG) 127/220, QUE SE CARACTERIZAREM COMO PONTO DE ENTRADA DE ENERGIA NA EDIFICAÇÃO, DEVERÃO SER EQUIPOTENCIALIZADOS E PROTEGIDOS DE ACORDO COM O DETALHE 06. O BEP (BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL) PODERÁ SER INSTALADO AO LADO DE CADA QDG DA EDIFICAÇÃO. ALÉM DO ATERRAMENTO DO SPDA, DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO BEP TODOS OS ATERRAMENTOS EXISTENTES (TAIS COMO: ELÉTRICO, TELEFÔNICO, ETC) E AS FERRAGENS ESTRUTURAIS.

14 – NAS ÁREAS INFLAMÁVEIS, TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS (TANQUES, PORTÕES, TUBULAÇÕES, CERCAS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS ENTRE ELES E POSTERIORMENTE COM A MALHA DE ATERRAMENTO, PARA EVITAR DIFERENÇAS DE POTENCIAIS E CONSEQUETEMENTE, CENTELHAMENTOS PERIGOSOS.

15 – PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA NA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO UM TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA, ATRAVÉS DE MICRO-OHMÍMETRO, CONFORME ESTABELE O ANEXO E DA NBR 5419/05.

16 – TODAS AS TUBULAÇÕES E/OU TRILHOS METÁLICOS QUE CRUZAREM COM A MALHA DE ATERRAMENTO, DEVERÃO SER INTERLIGADOS À ELA NO PONTO MAIS PRÓXIMO.

17 – AS MALHAS DE ATERRAMENTO E TUBULAÇÕES METÁLICAS SUBTERRÂNEAS QUE PORVENTURA FOREM DETECTADAS NA ABERTURA DAS VALAS, DEVERÃO SER INTERLIGADAS À MALHA PROJETADA.

PMMG DAL

SEÇÃO DE ENGENHARIA E PROJETOS

DADOS DO PROJETO

REGIÃO: 14ª RPM	
CIA: 14ª CIA MESP	CIDADE: SETE LAGOAS
PROJETO (estrutural/ arquiteônico/ hidráulico etc.): SPDA	Nº PROJETO:
TÍTULO DO PROJETO (reforma / levantamento etc.): PROJETO SPDA ESTRUTURAL	
DETALHES: PLANTA BAIXA, DETALHES, NOTAS	FOLHA: 01/02
ÁREA TERRENO: 3.452,00 m²	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 884,0 m²
DESENHISTA: -	ESCALA: VER PROJETO
	DATA: JANEIRO 2016
	ART.:

ASSINATURAS

DAL

ANTÔNIO MARCOS ALVES, CEL PM

CH. DAL/3

ALEX RODRIGUES TEIXEIRA, MAJ PM

R.T.

PAULO SÉRGIO OTONI FERNANDES, 1º TEN PM, ENGENHEIRO CREA 75.828D

FORM A1 | 841mm x 594mm