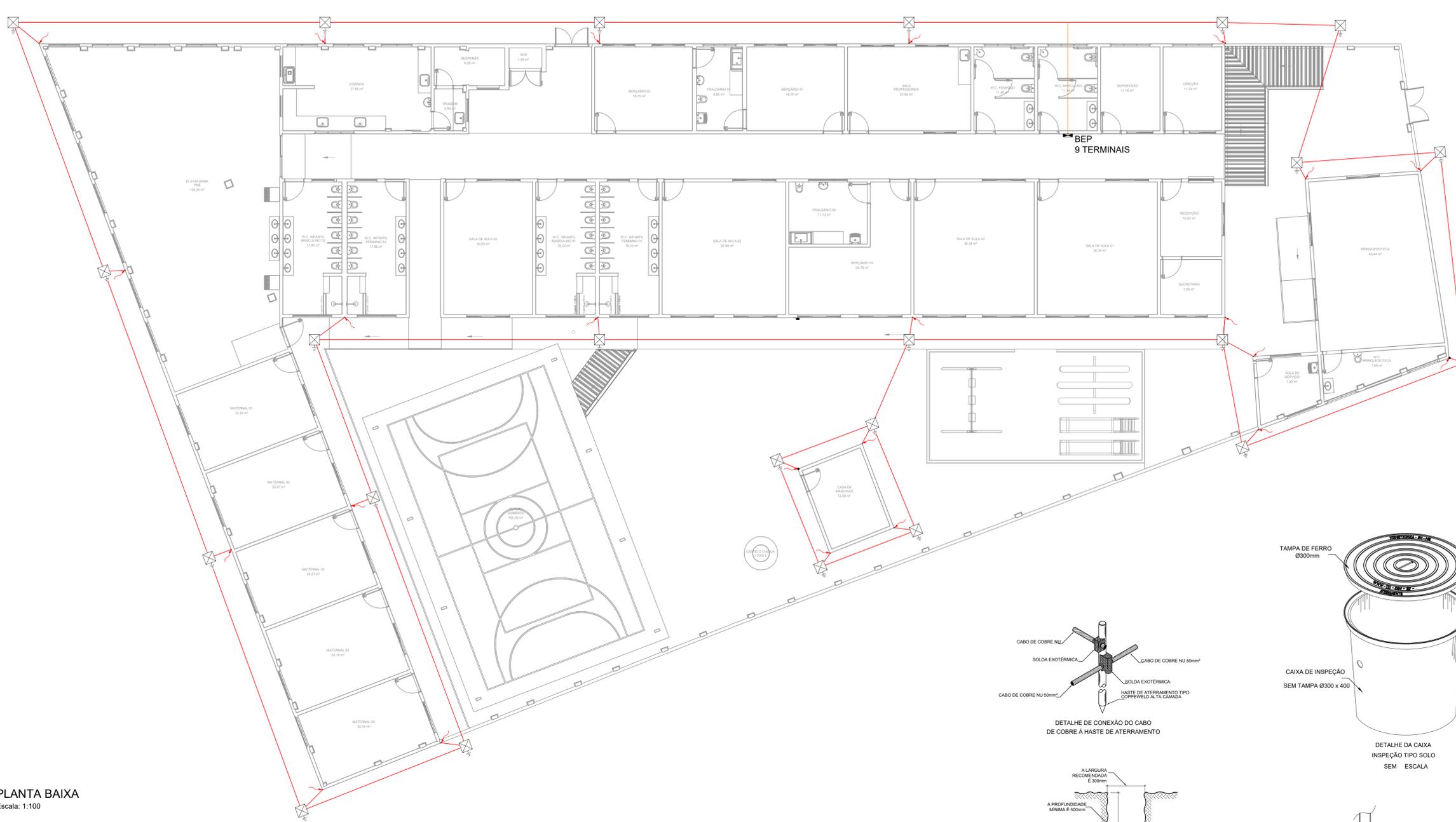


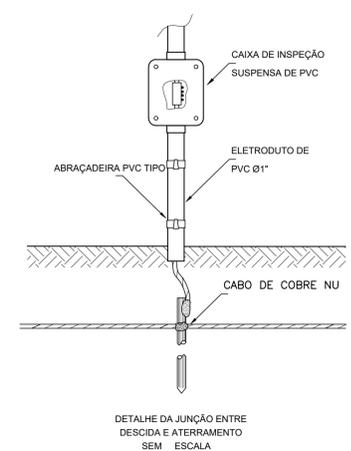
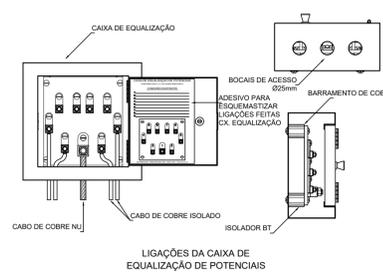
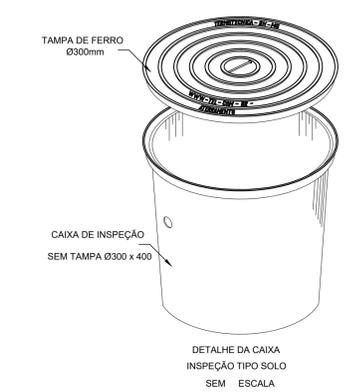
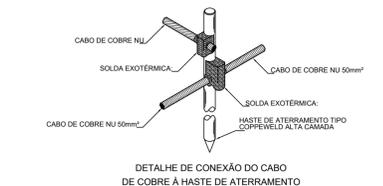
PROJETO DE SPDA - REFORMA DO CEIM DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO
ESCALA INDICADA



Legenda de condutos	
Cabo de cobre nº 50 mm ²	
Cabo de cobre nº 16 mm ²	
Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	
Descida barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	

NOTAS

1. MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO MEMORIAL DESCRITIVO;
3. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA EMPRESA PROJETISTA E DA FISCALIZAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE;
4. O SISTEMA DEVERÁ SER INSPECIONADO:
 - 4.1. APÓS ALTERAÇÕES E/OU REPAROS;
 - 4.2. QUANDO A ESTRUTURA FOR ATINGIDA POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
 - 4.3. INSPEÇÃO VISUAL SEMESTRAL;
 - 4.4. INSPEÇÃO PERIÓDICAMENTE POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO, COM EMISSÃO DE DOCUMENTAÇÃO;
5. O SISTEMA DE PROTEÇÃO PROJETADO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE TERMINAIS AÉREOS, LIGADOS A UM ANEL SUPERIOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"X1/8";
6. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA;
7. AS DESCIDAS SERÃO EXECUTADAS EM BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO;
8. PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" 3/4" x 3,00m (ALTA CAMADA) ACOMPANHADA DE UMA CAIXA DE INSPEÇÃO NO SOLO OU SUSPENSÃO, E INTERLIGADAS A 50cm ABAIXO DO SOLO COM CABO DE COBRE Nº #50mm² ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS QUANDO NÃO TIVER A PRESEÇA DE DA CAIXA DE INSPEÇÃO NO SOLO E COM CONECTORES QUANDO AS TIVER;
9. PARA A JUNÇÃO DE METAIS DIFERENTES UTILIZAR CONEXÕES BIMETÁLICAS;
10. MATERIAIS FERROSOS EXPOSTOS, UTILIZADOS EM UMA INSTALAÇÃO DE SPDA, DEVEM SER GALVANIZADOS À QUENTE;
11. QUAISQUER ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS, ISTO É, QUE DO PONTO DE VISTA FÍSICO POSSAM SER ATINGIDOS PELOS RAIOS, DEVEM SER CONSIDERADOS COMO PARTE DO SPDA;
12. ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS QUE NÃO POSSAM SUPORTAR O IMPACTO DIRETO DO RAIOS DEVEM SER DISPOSTOS NO INTERIOR DA ZONA DE PROTEÇÃO DE CAPTORES ESPECÍFICOS, INTEGRADOS AO SPDA, QUE PODEM SER: HASTES GALVANIZADAS A FOGO E/OU CABOS DE COBRE Nº ESTICADOS;
13. A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS DIVERSAS PARTES DEVE SER EXECUTADA DE MODO QUE ASSEGURE DURABILIDADE;
14. OS ELEMENTOS NÃO METÁLICOS ACIMA OU SOBRE O ELEMENTO METÁLICO PODEM SER EXCLUÍDOS DO VOLUME A PROTEGER (EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, O IMPACTO DO RAIOS OCORRE HABITUALMENTE SOBRE OS ELEMENTOS METÁLICOS DE FIXAÇÃO);
15. NO NÍVEL DO PAVIMENTO TERREO DEVERÁ SER INSTALADA PELO MENOS 01 CAIXA DE EGUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO, TELEFÔNICO, PRUMADA DE INCÊNDIO;
16. A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DAS CAIXAS DE VISITAS E DA BEP INSTALADA NA ENTRADA NO INTERIOR DO ESTÁDIO, O VALOR DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER MENOR QUE 10 OHMS;
17. PARA EXECUTAR A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ NECESSÁRIO CAVAR UMA VALA DE 50 CM DE PROFUNDIDADE, CONTUDO, ONDE HOUVER ALVENARIA E/OU QUALQUER SISTEMA DE CONSTRUÇÃO QUE VENHA IMPEDIR A SUA EXECUÇÃO DIRETA, A ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOB A ESTRUTURA DO MURO, TRANSPASSANDO AS DUAS FACES, DESTA FORMA, NÃO SENDO NECESSÁRIO A SUA DEMOLIÇÃO;
18. A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ POR CABO DE COBRE Nº #50mm² ENTERRADO E CONECTADO AS HASTE POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA E OU CONECTORES;
19. INDEPENDENTEMENTE DO PROJETO E POSTERIORMENTE A INSTALAÇÃO DO SPDA, TANTO NAS EDIFICAÇÕES QUANTO NAS ESTRUTURAS, E PRINCIPALMENTE EM ÁREAS ABERTAS, HAVERÁ A POSSIBILIDADE DA INCIDÊNCIA DIRETA DE RAIOS.



PLANTA BAIXA
Escala: 1:100

Lista de materiais - TÉRREO	
Aterramento	
Barramento de equipotencialização	
9 terminais	1 pz
Caixa de inspeção	
PVC- Ø300x300mm	23 pz
Haste de aterramento - cobreada	
3/4" x 3,00m	23 pz
Condutores de proteção (SPDA)	
Cabo de cobre Nº - 7 fios	9,45 m
16mm ²	
50mm ²	267,85 m

Legenda detalhada - TÉRREO	
BEP - 9 terminais 210x210x90mm Metálica	
Aterramento	
Barramento de equipotencialização	
9 terminais	
Caixa de inspeção - PVC- Ø300x250mm c/ haste 3/4" x 3,00	
Aterramento	
Caixa de inspeção	
PVC- Ø300x300mm	
Haste de aterramento - cobreada	
3/4" x 3,00m	

Legenda das indicações - TÉRREO	
BEP	Barramento de equipotencialização - 9 terminais 210x210x90mm Metálica

REV. 00 31/08/23 EMISSÃO INICIAL REVISÃO DATA : DESCRIÇÃO: CLIENTE	DAC RESP.:
Rua Cel. Joaquim Francisco, 341 Bairro Varginha CEP: 37501-052 - Itajubá / MG www.dacengenharia.com.br	
PROJETO ENDEREÇO AVENIDA DEZENOVE DE OUTUBRO, SÃO CRISTÓVÃO POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS	COORDENAÇÃO ALÓISIO CAETANO FERREIRA RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR ENG. ELE ADRIANO M. CAMPOS CREA MG-147.362/D
EMPREENDIMENTO REFORMA DO CEIM DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO	
ASSUNTO PLANTA BAIXA - TÉRREO LEGENDAS - LISTA DE MATERIAL DETALHES - NOTAS	DISCIPLINA SPDA FASE DO PROJETO EXECUTIVO FOLHA Nº. 01/02
DATA INICIAL 31/08/2023	ESCALA INDICADA
REVISÃO R00	ARQUIVO DAC-PMPA-CEIM-SC-PE-SPDA-R00.DWG