



PLANTA DE ATERRAMENTO  
ESCALA 1:150



PLANTA CHAVE  
ESCALA 1:300

SIMBOLOGIA

- EQUALIZAR ESQUADRIAS PRÓXIMAS.
- BEP-BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL REF.: TEL-901
- BEL-BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL REF.: TEL-903
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS - VER PROJETO ELÉTRICO.
- CAIXA DE INSPEÇÃO E INTERLIGAÇÃO CONFORME DETALHE 18.
- CABO DE COBRE NU COM 7 FIOS INSTALADO DE MANEIRA APARENTE. NÃO COTADO SERÁ DE #35MM² (CAPTAÇÃO E DESCIDAS).
- CABO DE COBRE NU COM 7 FIOS ENTERRADO, NÃO COTADO SERÁ #50MM² (ATERRAMENTO)
- CABO DE COBRE NU 7 FIOS INSTALADO EM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO INSTALADO APARENTE NO TETO/PAREDE. NÃO COTADO SERÁ #16MM².
- CONDUTELE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO FUNDIDO, NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM.
- EMENDA DE CABOS DE COBRE ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA. VER DETALHE 16.
- EMENDA DE CABOS DE COBRE ATRAVÉS DE CONECTOR DE PRESSÃO. VER DETALHES 04 E 09.
- CABO DESCE
- CABO PASSA

NOTAS GERAIS

- QUANDO NÃO INDICADAS, AS COTAS ESTARÃO EM METROS E OS DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
- ESTE PROJETO FOI ELABORADO SEGUNDO AS PRESCRIÇÕES DA NBR-5419 DE 2015 DA ABNT.
- A INSTALAÇÃO E OS MATERIAIS UTILIZADOS, DEVEM ATENDER PLENAMENTE A NBR-5419/15 DA ABNT.
- NÍVEL DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO: IV CONFORME GDR-119041-EXE-SPD-0101-REV00.
- DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES DO SPD:
  - CABOS 7 FIOS:
    - EQUALIZAÇÃO: CABO DE COBRE NU #16mm²,
    - CAPTAÇÃO: CABO DE COBRE NU #35mm²,
    - ATERRAMENTO: CABO DE COBRE NU #50mm²,
- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPD.
- A INTERLIGAÇÃO ENTRE AS HASTES DE ATERRAMENTO FOI PROJETADA A FIM DE MANTER A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL DENTRO DO VOLUME A PROTEGER.
- A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, REGISTRADA NO CREA-MG, A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DA INSTALAÇÃO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).
- O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADO PREFERENCIALMENTE A 100cm DAS PAREDES EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO.
- O CABO DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER ENTERRADO A 50 CM COMO INDICADO NO DETALHE 24; EM TRECHOS ONDE SERÁ NECESSÁRIO DESVIO DE CAIXAS E CANALETAS, O CABO PODERÁ SER ENTERRADO ABAIXO DAS MESMAS (VER DET.24).
- AS CAIXAS DE EQUALIZAÇÃO (BEP/BEL), DEVEM SER INSTALADAS PRÓXIMAS À ENTRADA DA LINHA DA EDIFICAÇÃO OU O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.
- OS DPS PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS LINHAS DE ENERGIA SERÃO QUANTIFICADOS NO PROJETO ELÉTRICO.
- EQUIPOTENCIALIZAR TODOS OS ELEMENTOS CONDUTORES EXTERNOS, CONFORME ITENS 6.2.3 E 6.2.5 DA NBR 5419:2015-3 E 6.4.2.2.1 ALÍNEA b da NBR 5410:2004



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA  
APROVAÇÃO

CEPI DOM VELOSO

ENDEREÇO  
RUA RIO VERDE, 362, CENTRO, ITUMBIARA-GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
10.783,04m²	-	-	-	-	3.793,80m²

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA  
AV. BARÃO HOMEM DE MELLO, Nº 3280, NOVA GRANAÇA  
Belo Horizonte - MG - CEP: 30441-001  
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1926  
E-MAIL: consorcio@consorciodiamanteengenharia.com.br

AUTOR: MOISES COELHO PERPETUO MOURA ENGENHEIRO ELETRICISTA-CREA/MG: 161742/D

PRÓPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 07.400.756.0001/30  
PREPOSTO: SÁBINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

PROJETO DE SPD

TIPO DE PROJETO	PLANTA DE ATERRAMENTO	ASSUNTO
DATA: AGOSTO/2025	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 00
REV. DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
01 08/2025	EMISSÃO INICIAL	MC/M