



LEGENDA ELÉTRICA		LEGENDA LUMINOTÉCNICA	
SÍMBOLO	DEFINIÇÃO	SÍMBOLO	DEFINIÇÃO
	TOMADA SIMPLES 110 V - ALTURA PADRÃO BAIXA 0,30m		INTERRUPTOR SIMPLES - ALTURA PADRÃO MÉDIO (OU ESPECIFICADO)
	TOMADA SIMPLES 110 V - ALTURA PADRÃO MÉDIA 1,20m		INTERRUPTOR PARALELO - ALTURA PADRÃO MÉDIO (OU ESPECIFICADO)
	TOMADA SIMPLES 110 V - ALTURA PADRÃO ALTA 2,20m		ELETRODUTO EMBUTIDO NO FURTO
	TOMADA SIMPLES 220 V - ALTURA PADRÃO BAIXA 0,30m		PLATÃO LED REDONDO SOBREPOR 80x30cm
	TOMADA SIMPLES 220 V - ALTURA PADRÃO MÉDIA 1,20m		ARRANDELA
	TOMADA SIMPLES 220 V - ALTURA PADRÃO ALTA 2,20m		PERFIL LED EMBUTIDO NA SANCA OU NA MARCENARIA
	TOMADA DE FIB - 110 V		PENDEnte CÚPULA 80x30cm
	TOMADA DE FIB - 220 V		LÂMINA RETANGULAR PENDENTE 1,20m
	REDE DE DADOS (ALTURA ESPECIFICADA)		TRILHO ELÉTRIFICADO
	QUADRO GERAL DE FORÇA E LUZ		SPOT DIRECIONAL PARA TRILHO ELÉTRIFICADO
	QUADRO DE FORÇA E LUZ		PENDEnte PARA TRILHO ELÉTRIFICADO
	POSTE 3M		BALIZADOR RH-80cm
	CABO DE COBRE NO 10mm		ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
	CABO DE COBRE NO 16mm		PONTO DE FORÇA
	CABO DE COBRE NO 25mm		RELÉ FOTOCELULA
	CABO DE COBRE NO 35mm		HASTE TERRA ALTA CAMADA 2,40m X 50" *COM CAIXA DE INJEÇÃO
	CABO DE COBRE NO 50mm		HASTE TERRA ALTA CAMADA 2,40m X 50" *COM CAIXA DE INJEÇÃO
	CABO DE COBRE NO 75mm		HASTE TERRA ALTA CAMADA 2,40m X 50" *COM CAIXA DE INJEÇÃO
	CABO DE COBRE NO 100mm		HASTE TERRA ALTA CAMADA 2,40m X 50" *COM CAIXA DE INJEÇÃO

- NOTAS SOBRE INSTALAÇÕES E ELÉTRICAS:
- ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES DEVEM SER EM PVC RÍGIDO PESADO QUANDO EMBUTIDO E EM FERRO GALVANIZADO QUANDO APARENTE.
  - ELETRODUTOS DOS ALIMENTADORES, QUANDO EMBUTIDO NO PISO, DEVEM SER EM PVC RÍGIDO PESADO PROTEGIDOS POR ENVELOPES DE CONCRETO MACIO.
  - CAIXA DE PASSAGEM NO PISO EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E DRENTO DE BRITA, ADOPTAR DIMENSÃO 40x40x40cm QUANDO NÃO INDICADO.
  - FIOS E CABOS EM INSTALAÇÕES INTERNAS, COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA 750V/70P NAS SEGUINTES CORES: NEUTRO - AZUL, CLARO, TERRA - VERDE, FASES DEMAIS CORES, CONFORME NBR 5410.
  - PARA INSTALAÇÕES DE CONDUTORES NO INTERIOR DE ELETRODUTOS ENTERRADOS COM CAIXA DE PASSAGEM E/OU DERIVAÇÃO, DEVEM SER UTILIZADOS CONDUTORES COM ISOLAÇÃO 0,45/0,75 KV - 70°C.
  - ELETRODUTOS QUANDO NÃO DIMENSIONADOS ADOPTAR: 25mm (3/4"), CONDUTORES # 2,5 mm².
  - AS TOMADAS SERÃO 2 PÓLOS (2P+1 OU 2P+1+T).
  - OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS BIFASIOS OU TRIFÁSICOS NÃO DEVEM SER DO TIPO UNIPOLARES ACOPLADOS, DEVEM SER BIPOLARES OU TRIFÁSICOS.
  - AS CAIXAS DE PASSAGEM NA PAREDE NÃO DIMENSIONADAS SERÃO 4 X 4.
  - TODAS AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL.
  - TODOS OS QUADROS DEVEM TER SUAS PORTAS SINALIZADAS COM O SÍMBOLO DE ENERGIZADO E DA TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO.
  - TODOS OS DISJUNTORES DOS QUADROS DEVEM SER IDENTIFICADOS, DE TAL FORMA QUE A CORRESPONDÊNCIA ENTRE DISJUNTORES, CONDUTORES E CARGAS POSSA SER PRONTAMENTE RECONHECIDA, LEGÍVEL E NÃO FACILMENTE REMOVÍVEL.
  - TODAS AS TOMADAS DEVEM SER SINALIZADAS QUANTO A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (110V OU 220V).
  - TODAS EMENDAS DOS CABOS DA ILUMINAÇÃO EXTERNA DEVEM SER FEITAS COM FITAS DE AUTOFUSÃO.
  - EMENDAS EXTERNAS DEVEM SER FEITAS COM FITAS DE AUTOFUSÃO.
  - COLOCAR PLACA DE "TUBOADO ELÉTRICO" NAS TAMPA DOS QUADROS.

- NOTAS SOBRE PARA-RAIO:
- SISTEMA DE PROTEÇÃO DE NÍVEL II.
  - O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 5548-1.
  - A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INSTALADA PREFERENCIALMENTE A DISTÂNCIA DE 1m DAS FUNDAÇÕES E A PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 60cm, PORÉM SE NÃO FOR POSSÍVEL DEVERÁ SER PRESTA UMA CAMADA DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 5410.
  - OS CONDUTORES E DESCHARGAS SERÃO DE CABO DE COBRE NO 35mm².
  - A MALHA DE INTERLIGAÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE CABO DE COBRE NO 35mm².
  - AS HASTES PARA O ATERRAMENTO DEVE SER, DO TIPO CORRENTE, REVESTIDA DE COBRE POR DEPOSIÇÃO ELETROLÍTICA E NAS DIMENSÕES 2,4m x DIÂMETRO DE 50mm.
  - AS CAIXAS DE INJEÇÃO COM TAMPA, COM DIMENSÕES DE 300x300mm.
  - AS HASTES DE ATERRAMENTO DEVEM SER CONECTADAS AOS CABOS POR MEIO DE SOLDA EXTERNA.
  - AS CONEXÕES MECÂNICAS DEVEM SER DE PRESSÃO (DE EMENDAS EM CAIXAS DE INJEÇÃO) OU DE COMPRESSÃO.
  - NA MALHA DE CAPTAÇÃO, NA COBERTURA DO PISO, DEVEM SER UTILIZADAS CONEXÕES MECÂNICAS DE COMPRESSÃO.
  - NA COBERTURA METÁLICA NÃO ENCRUSTADA DEVERÁ SER INTERLIGADA COM A MALHA DE ATERRAMENTO POR MEIO DE CABO DE COBRE DE # 35mm².
  - APÓS CONCLUIR DAS INSTALAÇÕES DO SPDA, A INSTALADORA DEVERÁ APRESENTAR O ATESTADO QUANTO ÀS INSTALAÇÕES E MEDIÇÃO DE ATERRAMENTO, COM RECOLHIMENTO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, ASSINADA POR ENGENHEIRO ELETRICISTA.
  - O SISTEMA DEVERÁ TER MANUTENÇÃO PREVENTIVA COM INSPEÇÕES VISUAIS SEMESTRAIS E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS E A CASA DEVERÁ TER REALIZADA UMA INSPEÇÃO POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO E RECOLHIMENTO DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA, APONTANDO EVENTUAIS PONTOS DETERMINADOS DO SISTEMA E AS MEDIDAS A SEREM DETERMINADAS, DANIFICANDO A EFICIÊNCIA DO SPDA.
  - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELECTRÔNICOS, PARA TAL, SÃO UTILIZADOS SUPRESSORES DE SURTO MOVIMENTOS - PROTETORES DE LINHA.
  - REP SERÁ LIGADO NO ATERRAMENTO DO SPDA.
  - ATERRAR TODOS OS POSTES NA MALHA DE ATERRAMENTO.
  - CABOS DE COBRE TAMPA DADO E CONEXÕES COM SOLDA EXTERNA.

SÍMBOLOS DE ARQUITETURA		
CORTE	VISTA	INDICAÇÃO NÍVEL
NO DESENHO NO PROJETO	NO DESENHO NO PROJETO	NO DESENHO NO PROJETO

PROJETO DE ELÉTRICA		PROJETO DE ARQUITETURA		CONTATO	
PNS DOUSLAS NAKANDAKARE CREA 5062311983		douglasnakandakare@proton.com.br   151 11 962143724		DESIGNADO	
PNS DOUSLAS NAKANDAKARE CREA 5062311983		douglasnakandakare@proton.com.br   151 11 962143724		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
PNS DOUSLAS NAKANDAKARE CREA 5062311983		douglasnakandakare@proton.com.br   151 11 962143724		DOUGLAS NAKANDAKARE	
PNS DOUSLAS NAKANDAKARE CREA 5062311983		douglasnakandakare@proton.com.br   151 11 962143724		DATA	
PNS DOUSLAS NAKANDAKARE CREA 5062311983		douglasnakandakare@proton.com.br   151 11 962143724		05/12/2025	
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO		CASA FLÁVIO DE CARVALHO		ESCALA	
PNS DOUSLAS NAKANDAKARE CREA 5062311983		R. Flávio de Carvalho, 101 - Jardim São Paulo, Valinhos - SP		1:50	
CONTÉUDO		CASA FLÁVIO / SANITÁRIOS EXTERNOS - PLANTA ILUMINAÇÃO INTERNA		FORMATO DA FOLHA	
CASA FLÁVIO / SANITÁRIOS EXTERNOS - PLANTA ILUMINAÇÃO INTERNA		CASA FLÁVIO / SANITÁRIOS EXTERNOS - PLANTA ILUMINAÇÃO INTERNA		A0	
CASA FLÁVIO / SANITÁRIOS EXTERNOS - PLANTA ILUMINAÇÃO INTERNA		CASA FLÁVIO / SANITÁRIOS EXTERNOS - PLANTA ILUMINAÇÃO INTERNA		NÚMERO DA FOLHA	
CASA FLÁVIO / SANITÁRIOS EXTERNOS - PLANTA ILUMINAÇÃO INTERNA		CASA FLÁVIO / SANITÁRIOS EXTERNOS - PLANTA ILUMINAÇÃO INTERNA		02	