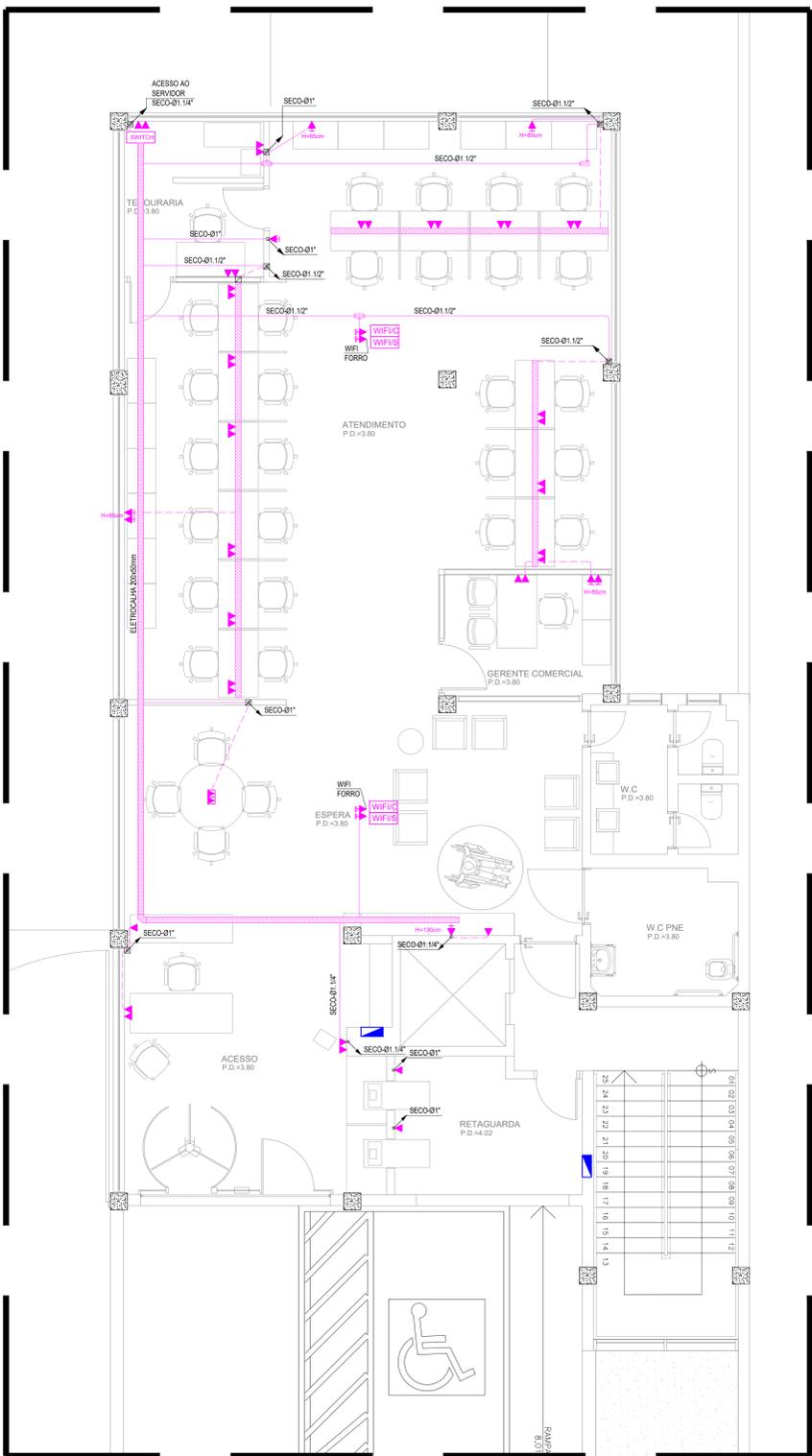
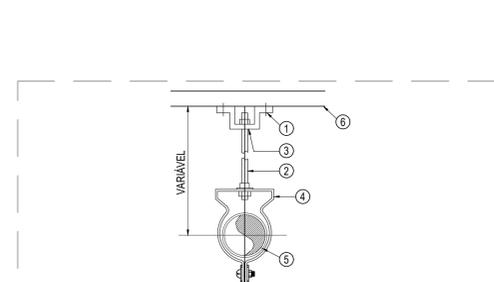


SISTEMAS SUBSOLO
ESCALA 1:50

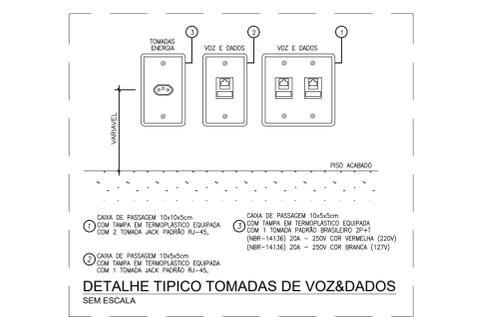


SISTEMAS TERREO
ESCALA 1:50

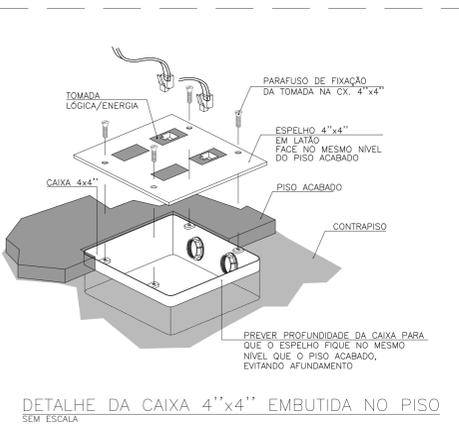


- NOTAS DE CORDO COM A ABNT 5410 ITEM 6.2.11
- É PROIBIDO O USO DE MANGUEIRAS COMO ELETRODUTOS.
 - SÃO PERMITIDAS A INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS FABRICADOS COM MATERIAIS ANTICHAMA.
 - PARA ELETRODUTOS EMBUTIDOS, O MESMO DEVE SUPORTAR A DEFORMAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DE ACORDO COM O MATERIAL DA MESMA.
 - SÓ É PERMITIDA A PASSAGEM DE CONDUTORES UNIPOLARES OU MULTIPOLARES COM ISOLAÇÃO, MESMO DOS ELETRODUTOS DESTINADOS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
 - A TAXA DE OCUPAÇÃO DE CONDUTORES NÃO DEVE SER SUPERIOR A 40% DA ÁREA DO ELETRODUTO.
 - LINHAS DE ELETRODUTOS CONTENDO MAIS DE 16m DEVEM TER CAIXA DE PASSAGEM.
 - AS CURVAS DOS ELETRODUTOS ORIGINALMENTE DOBRADAS NÃO DEVEM RESULTAR NA REDUÇÃO DO DIÂMETRO INTERNO DO MESMO.
- | | |
|---|--|
| 6 | PERFILADO DA ESTRUTURA AUXILIAR - PARA FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ELETRODUTOS |
| 5 | ELETRODUTO |
| 4 | BRACADEIRA CIRCULAR TIPO "D" COM PARAFUSO |
| 3 | JUNÇÃO ANGULAR DURLA ALTA |
| 2 | VENGALHO COM ROSCA TOTAL |
| 1 | ARRUELA LISA, PORCA SEXTAVADA E CHUMBADOR |
- ITEM DISCRIMINAÇÃO

DETALHE TÍPICO FIXAÇÃO DE ELETRODUTO NO TETO - COM TIRANTE E ABRAÇADEIRA TIPO "D" COM PARAFUSO, SEM ESCALA



- DETALHE TÍPICO TOMADAS DE VOZ&DADOS SEM ESCALA
- CAIXA DE PASSAGEM 10x10x50mm COM TAMPA EM TOMBAMENTO EQUIPADA COM 2 TOMADA JACK PADRÃO RJ-45.
 - CAIXA DE PASSAGEM 10x10x50mm COM TAMPA EM TOMBAMENTO EQUIPADA COM 1 TOMADA PADRÃO TELEFÔNICO (NBR-14136) 20A - 250V COR VERMELHA (220V) E 1 TOMADA JACK PADRÃO RJ-45.
 - CAIXA DE PASSAGEM 10x10x50mm COM TAMPA EM TOMBAMENTO EQUIPADA COM 1 TOMADA JACK PADRÃO RJ-45.
 - CAIXA DE PASSAGEM 10x10x50mm COM TAMPA EM TOMBAMENTO EQUIPADA COM 1 TOMADA JACK PADRÃO RJ-45.



DETALHE DA CAIXA 4"x4"x4" EMBUTIDA NO PISO SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

- O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DESTA PROJETO E DEVERÁ SER CONSULTADO JUNTO A ESSE DOCUMENTO PARA ANÁLISE E EXECUÇÃO.
 - TODA ENFIÇAÇÃO NÃO IDENTIFICADA (ALIMENTADORES) SERÁ DE COBRE, FLEXIVEL, ISOLAÇÃO EM LSQH (DO TIPO AFUMEX) 0,6/1KV, BITOLA #2,5mm.
 - TODA ENFIÇAÇÃO NÃO IDENTIFICADA SERÁ DE COBRE, FLEXIVEL, ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V, BITOLA #2,5mm.
 - OS CABOS ALIMENTADORES E DE CIRCUITOS DEVEM POSSUIR ISOLAMENTO LIVRE DE HALOGENÍOS E METAIS PESADOS, REF.: AFUMEX FAB. PRYSMIAN.
 - TODOS OS ELETRODUTOS PARA ENERGIA DEVERÃO SER DE 03"4" E PARA VOZ/DADOS/ CFTV/ ALARME DE 01", EXCETO ONDE INDICADO.
 - TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS TAIS COMO QUADROS, ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, ETC., DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - QUANDO HOUEVER TUBULAÇÃO SECA, PREVER ARAME GUIA.
 - TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ ATENDER A NBR 5410 E/OU NORMAS ESPECÍFICAS EM SUAS ÚLTIMAS VERSÕES.
 - É PROIBIDO SOLDAR SUPORTES NA ESTRUTURA METÁLICA DO FORRO DO CONDOMÍNIO, USAR CHUMBADORES NA PARTE BAIXA DA LAJE.
 - A FIXAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA NO FORRO DO CONDOMÍNIO DEVERÁ SER INDEPENDENTE PARA CADA TIPO DE INSTALAÇÃO.
 - NINGUM TIPO DE INSTALAÇÃO PODERÁ SER EMBUTIDO NAS PAREDES DE ALVENARIA LIMITROFES DA LOJA.
 - NÃO É PERMITIDO ESCARPEAR E ROMPER O CONTRA PISO, PILARES E VIGAS, SOB QUALQUER PRETEXTO.
 - VERIFICAR MEDIDAS E OS PONTOS DE FORNECIMENTO DE UTILIDADES NO LOCAL.
 - VERIFICAR NO CONDOMÍNIO E NO SETOR RESPONSÁVEL A CARGA ELÉTRICA TOTAL DISPONÍVEL.
 - O PROJETO NÃO PODERÁ SER EXECUTADO MEDIANTE A LIBERAÇÃO DO COMITÊ TÉCNICO DO CONDOMÍNIO.
 - AS INSTALAÇÕES A SEREM REAPROVEITADAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS A UMA PRÉVIA VISTORIA DO CONDOMÍNIO.
 - TODOS OS FECHAMENTOS SERÃO EM MATERIAL INCOMBUSTÍVEL.
 - TODOS OS ENCARGOS NECESSÁRIOS PARA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DA LOJA, INCLUSIVE MEDIDOR DE ENERGIA PADRÃO, E ALIMENTAÇÃO DE TELEFONIA, DESDE OS PONTOS INDICADOS PELO CONDOMÍNIO, SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO LOJISTA.
 - PERFILADOS E ELETROCALHAS DEVEM SER LISOS COM TAMPA.
 - FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO É DE 0,92.
- EQUIPOTENCIALIZAÇÃO:
- TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS NÃO CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA, INTEGRANTES OU NÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DEVERÃO SER ATERRADOS A BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL (BEL).
- CONDUTOS ELÉTRICOS:
- TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO CONTER O CONDUTOR DE PROTEÇÃO.
 - AS CAIXAS DE PASSAGEM APARENTES DEVERÃO SER EM ALUMÍNIO DO TIPO CONDULETE OU OUTRO TIPO DE SOBREPOR.
 - AS CAIXAS DE PASSAGEM QUANDO EMBUTIDAS EM PAREDES OU NO PISO DEVERÃO SER EM ALUMÍNIO. EM PISO DEVERÃO POSSUIR TAMPA ANTIDERRAPANTE.
 - AS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS COM AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS COM BUCHAS E ARRUELAS, AS EMENDAS DOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER FEITAS COM LUVAS ADEQUADAS.
 - OS CONDUTOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER TOTALMENTE FECHADOS E COM CONTINUIDADE ELÉTRICA ASSEGURADA.
 - TUBULAÇÕES SECAS DEVERÃO CONTER ARAME GUIA OU OUTRO MATERIAL EQUIVALENTE.
 - ANTES DA PASSAGEM DOS CABOS EFETUAR A LIMPEZA DOS CONDUTOS E DE SEUS COMPONENTES.
 - TUDO O SISTEMA DE TELEFONIA, DE TI E DE OUTROS SISTEMAS ESPECIAIS DEVERÃO ESTAR CONTIDOS EM CONDUTOS.
 - A TAXA DE OCUPAÇÃO DOS ELETRODUTOS, CALHAS E PERFILADOS DEVERÁ SER DE 40%.
- LUMINÁRIAS:
- TODAS AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADAS.
 - TODOS OS DRIVERS E REATORES DEVERÃO SER INSTALADOS EM LOCAL VENTILADO, APOIADOS SOBRE MATERIAL NÃO COMBUSTÍVEL.
 - TODOS OS DRIVERS E REATORES DEVERÃO SER DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA E COM BAIXA DISTORÇÃO HARMÔNICA.
 - TODAS AS LUMINÁRIAS PARA LÂMPADAS DE DESCARGA DEVERÃO SER EQUIPADAS COM REATORES ELETRÔNICOS, COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA DISTORÇÃO HARMÔNICA.
 - NÃO DEVERÃO TER CONTATO COM QUALQUER TIPO DE SUPERFÍCIE COMBUSTÍVEL.
 - LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS COM CABO MULTIPOLAR AFUMEX/ ATOX E PLUGUE MONOBLOCO MACHO/FÊMEA COMPRIMENTO MÁXIMO 1,00m.
- CABOS ELÉTRICOS:
- A IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS DEVERÁ OBEDECER AS CORES:
- CIRCUITOS MONOFÁSICOS:
- FASE - COR DA RESPECTIVA FASE
 RETORNO - AMARELO
 NEUTRO - AZUL CLARO
 "PE" - VERDE
- CIRCUITOS TRIFÁSICOS:
- FASE "A" - BRANCO
 FASE "B" - PRETO
 FASE "C" - VERMELHO
 NEUTRO - AZUL CLARO
 "PE" - VERDE
- O CABO NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CABO "PE".
 - TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO CONTER O CONDUTOR DE PROTEÇÃO "PE".
 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER INSTALADOS EM CONDUTOS ELÉTRICOS TOTALMENTE FECHADOS E COM CONTINUIDADE ELÉTRICA ASSEGURADA, NÃO É PERMITIDA A INSTALAÇÃO DE CABOS APARENTES, EXCETO PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS OU OUTROS EQUIPAMENTOS FIXOS NO ENTRE-FORRO.
 - TODAS AS DERIVAÇÕES E TERMINAÇÕES DE CABOS DEVERÃO ESTAR EM CAIXAS DE PASSAGEM COM TAMPA APARAFUSADA.
 - TODAS AS EMENDAS DE CABOS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CAIXAS DE PASSAGEM COM EMENDAS DE COMPRESSÃO PRENSADAS COM FERRAMENTAS ADEQUADAS E ISOLADAS COM FITA ISOLANTE.
 - TODOS OS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE IDENTIFICADOS EM SUAS EXTREMIDADES COM ANILHAS.
 - ANTES DA PASSAGEM DOS CABOS EFETUAR A LIMPEZA DOS CONDUTOS E DE SEUS COMPONENTES.
- GERAL:
- NINGUM COMPONENTE DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SOQUETES, TOMADAS E INTERRUPTORES PODERÁ SER FIXADO EM MADEIRA OU OUTRO MATERIAL COMBUSTÍVEL. SE NECESSÁRIO, DEVERÁ SER REVESTIDO COM CHAPA METÁLICA, DEVIDAMENTE ATERRADA, E POSTERIORMENTE APLICADOS OS COMPONENTES, PARA TOMADAS E INTERRUPTORES DEVEM SER UTILIZADOS CONDULETES.
 - ANTES DA LIGAÇÃO DE QUALQUER EQUIPAMENTO, CONFIRMAR SE SUAS CARACTERÍSTICAS ESTÃO DE ACORDO COM AS PREVISTAS EM PROJETO.
 - AQUECEDORES, FORNOS, GELADEIRAS, FREEZERS, FRITADEIRAS, CHUVEIROS, EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO E TODOS OS OUTROS EQUIPAMENTOS DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O USO DE DISPOSITIVO DR.
 - AS TOMADAS DEVERÃO SER ATÉ 20A 2P+T CONFORME NBR 14.136 (PADRÃO BRASILEIRO).
 - BARRAMENTO DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER ENCAPADOS COM MATERIAL TERMO-CONTRÁTEL.
 - A CONEXÃO ENTRE OS COMPONENTES QUANDO NÃO POSSÍVEL ATRAVÉS DE BARRAMENTO DEVERÁ SER FEITA COM CABO COMPATÍVEL COM O COMPONENTE A SER ALIMENTADO.
 - A MONTAGEM DO PAINEL DEVERÁ SER FEITA POR EMPRESA ESPECIALIZADA E REALIZADOS TODOS OS TESTES CONFORME NORMA VIGENTE.

LEGENDA - SISTEMA DE VOZ E DADOS

- PUNTO DE TELECOM (VOZ ou DADOS RESPECTIVAMENTE), NO FORRO OU CONFORME INDICADA EM PROJETO. POSIÇÃO HORIZONTAL MONTAGEM EMBUTIDA EM CX. METÁLICA 4"x4".
 - PUNTO DE TELECOM (VOZ ou DADOS RESPECTIVAMENTE), N. 1.10m DO PISO OU CONFORME INDICADA EM PROJETO. POSIÇÃO HORIZONTAL MONTAGEM EMBUTIDA EM CX. METÁLICA 4"x4".
 - PUNTO DE TELECOM (VOZ ou DADOS RESPECTIVAMENTE), N. 0.30m DO PISO OU NO MOBILIÁRIO. POSIÇÃO HORIZONTAL MONTAGEM EMBUTIDA EM CX. METÁLICA 4"x4".
 - PUNTO DE TELECOM (VOZ ou DADOS RESPECTIVAMENTE), NO PISO. POSIÇÃO HORIZONTAL MONTAGEM EMBUTIDA EM CX. METÁLICA 4"x4".
 - PUNTO DE ANTENA PARA WIFI (DADOS RESPECTIVAMENTE), NO FORRO. POSIÇÃO HORIZONTAL MONTAGEM EMBUTIDA EM CX. METÁLICA 4"x4".
 - CENTRAL DE CFTV
 - PUNTO PARA CÂMERA CFTV
 - CENTRAL DE SOM
 - PUNTO PARA CAIXA DE SOM NO FORRO
 - ELETROCALHA LISA COM TAMPA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
- OBSERVAÇÕES:
- ELETRODUTO RÍGIDO PARA VOZ E DADOS, FABRICADO EM BARRAS, MONTADO NO TETO OU PAREDE. MONTAGEM (EMBUTIR/SOBREPOR) EM FERRO GALVANIZADO. DIÂMETRO ø1" OU CONFORME INDICADO (ALARME/VOZ&DADOS)
 - ELETRODUTO RÍGIDO PARA SOM, FABRICADO EM BARRAS, MONTADO NO TETO OU PAREDE. MONTAGEM (EMBUTIR/SOBREPOR) DE PVC RÍGIDO. DIÂMETRO ø1" OU CONFORME INDICADO (CFTV/ALARME/VOZ&DADOS)
 - ELETRODUTO RÍGIDO PARA CFTV, FABRICADO EM BARRAS, MONTADO NO TETO OU PAREDE. MONTAGEM (EMBUTIR/SOBREPOR) EM FERRO GALVANIZADO. DIÂMETRO ø1" OU CONFORME INDICADO (CFTV). TUBULAÇÃO SECA, CABEAMENTO A SER DEFINIDO.
 - ELETRODUTO RÍGIDO PARA SOM, FABRICADO EM BARRAS, MONTADO NO TETO OU PAREDE. MONTAGEM (EMBUTIR/SOBREPOR) EM FERRO GALVANIZADO. DIÂMETRO ø1" OU CONFORME INDICADO (CFTV). TUBULAÇÃO SECA, CABEAMENTO A SER DEFINIDO.
 - CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE CONSTRUÍDO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM TAMPA E VEDAÇÃO EM BORRACHA DIÂMETRO NOMINAL CONFORME ELETRODUTOS CONECTADOS.
 - INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE.
 - INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.

00	EMISSION INICIAL	14/05/2024	SANDRO
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO

NOTAS:
 ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SER COPIADO, PLAGIADO, DISTRIBUÍDO, REPRODUZIDO OU PUBLICADO SEM A AUTORIZAÇÃO FORMAL DE SEU AUTOR. ATENDIMENTO INEGRIALMENTE À LEI 9.610 DE 19/02/1998 E À LEI 12.853, DE 14/09/2013. AMBAS REFERENTES AOS DIREITOS AUTORAIS DOS PROJETOS.

PROPRIETÁRIO: SICOOB	ANÁLISE DE PROJETO:
PROJETO RECEBIDO EM: _____	PROJETO ANALISADO EM: _____
LIBERADO	LIBERADO COM RESTRIÇÕES
REPROVADO	

ENGRº RESPONSÁVEL: LUCIANA CONRADO
 CREA/CAU: 05062252490

L2 Engenharia e Consultoria Ltda.
 projeto@L2Engenharia.com.br
 tel: (11) 2028-1853

SICOOB

ENGRº RESPONSÁVEL: DARCIO MELIAN	CREA: 5062779569
OBRA: SICOOB DEMARCHI	PROPRIETÁRIO: SICOOB
LOCAL: AVENIDA MARIA SERVIDEI DEMARCHI - 1351 - SÃO BERNARDO DO CAMPO - SP	
PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	ESCALA: INDICADA
ASSINTE: SISTEMAS	FOLHA: 07/13
DATA: 14/05/2024	FASE: EXECUTIVO
DESENHO: SANDRO	REVISÃO: 00