

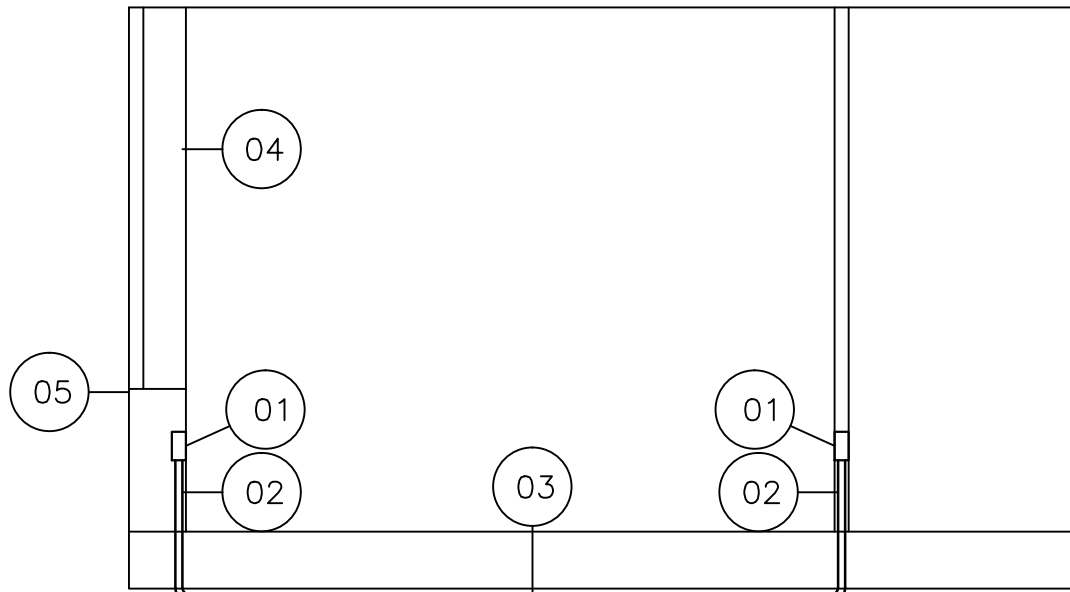
PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:75

SIMBOLOGIA ELÉTRICA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	ELETRODUTO PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS EMBUTIDO NO PISO. NÃO COTADOS SERÃO FLEXÍVEL CORRUGADO – NBR 15465. NÃO ESPECIFICADOS SERÃO Ø25mm (3/4”).
	ELETRODUTO PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS EMBUTIDO NO TETO OU NA PAREDE. NÃO COTADOS SERÃO DE FLEXÍVEL CORRUGADO – NBR 15465. NÃO ESPECIFICADOS SERÃO Ø25mm (3/4”).
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR NA LAJE/FORRO, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, ALÉTADA, COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ALTO BRILHO, PARA 02 LÂMPADAS LED TUBULAR T8, L18W. REF.: INTRAL-09911 OU EQUIVALENTE.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR NA LAJE/FORRO, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ALTO BRILHO, PARA 01 LÂMPADAS LED, 12W. REF.: BRILHA-437964 OU EQUIVALENTE.
	PROJETOR ESPETO PARA JARDIM, LED, 12W-127/220V, lm 450, 2700K, IP66, INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDA NO PISO. REF.: BRILHA-434956 OU EQUIVALENTE.
	REFLETOR DE LED 150W, CORPO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR DE VIDRO PLANO TEMP-ERADO, FIXADO NA PAREDE; E INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDA NA PAREDE.
	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDs, 2W, AUT-ONOMA MÍNIMA DE 2hs – INSTALAÇÃO APARENTE NA ALVENARIA, ALTURA VER PROJ. POI OU FIXADA NA FACE INFERIOR DA ELETROCALHA DE ENERGIA. REF.: VER PROJ. POI
	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, LED, 15W-127V, INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANT-ICHAMA 2"x4", EMBUTIDA NA PAREDE.
	PONTO DE LUZ NO TETO – CAIXA OTOGONAL 4"x4" EMBUTIDA NA LAJE
	1 INTERRUPTOR SIMPLES INSTALADO EM CAIXA DE PVC, 2"x4", EMBUTIDO NA PAREDE, h=1,10m DO PISO, COMANDANDO A LUMINÁRIA DE RETORNO [a].
	2 INTERRUPTOR SIMPLES INSTALADOS EM CAIXA DE PVC, 2"x4", EMBUTIDO NA PAREDE, h=1,10m DO PISO, COMANDANDO A LUMINÁRIA DE RETORNO [b+c].
	3 INTERRUPTOR SIMPLES INSTALADOS EM CAIXA DE PVC, 2"x4", EMBUTIDO NA PAREDE, h=1,10m DO PISO, COMANDANDO A LUMINÁRIA DE RETORNO [b+c+0].
	TOMADA BAIXA INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDA NA PAREDE, h=0,30m DO PISO, 10A.
	TOMADA MÉDIA INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDA NA PAREDE, h=1,10m DO PISO, 10A.
	TOMADA ALTA INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDA NA PAREDE, h=2,20m DO PISO, 10A.
	2 TOMADAS BAIXAS INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDA NA PAREDE DIMENSÕES (10x10x5)cm, h=0,30m DO PISO.
	PONTO DE FORÇA, INSTALADO EM CAIXA 2"x4" C/ PLACA C/ FURO CENTRAL EMBUTIDO NA PAREDE, ALTURA INDICADA.
	CONJUNTO COM 02 TOMADA PADRÃO 2P+T, 10A, 250V, EM ALUMÍNIO, PLACA 4"x2".
	TOMADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDO E INSTALADO NO TETO DIMENSÕES (5x10x5)cm.
	SIRENE PARA ACIONAMENTO DE DISPOSITIVO DE ALARME DE EMERGÊNCIA. INSTALADA EM CAIXA DE PVC ANTICHAMA, 2"x4", EMBUTIDA NA PAREDE.
	CAIXA DE PASSAGEM COM ESPELHO CEGO EM PVC ANTICHAMA EMBUTIDA NA PAREDE. DIMENSÕES CONF. PROJETO.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS EM PVC ANTICHAMA MONTAGEM DE SOBREPOR, h=1,50m DO PISO.
	CONDUTORES AFUMEX OU EQUIVALENTE. a: NEUTRO b: FASE c: RETORNO d: RETORNO PARALELO e: TERRA CORES DOS CABOS VERIFICAR EM NOTAS.

SIMBOLOGIA – ARQUITETURA	
	VENTILADOR DE TETO
	VENTILADOR DE PAREDE

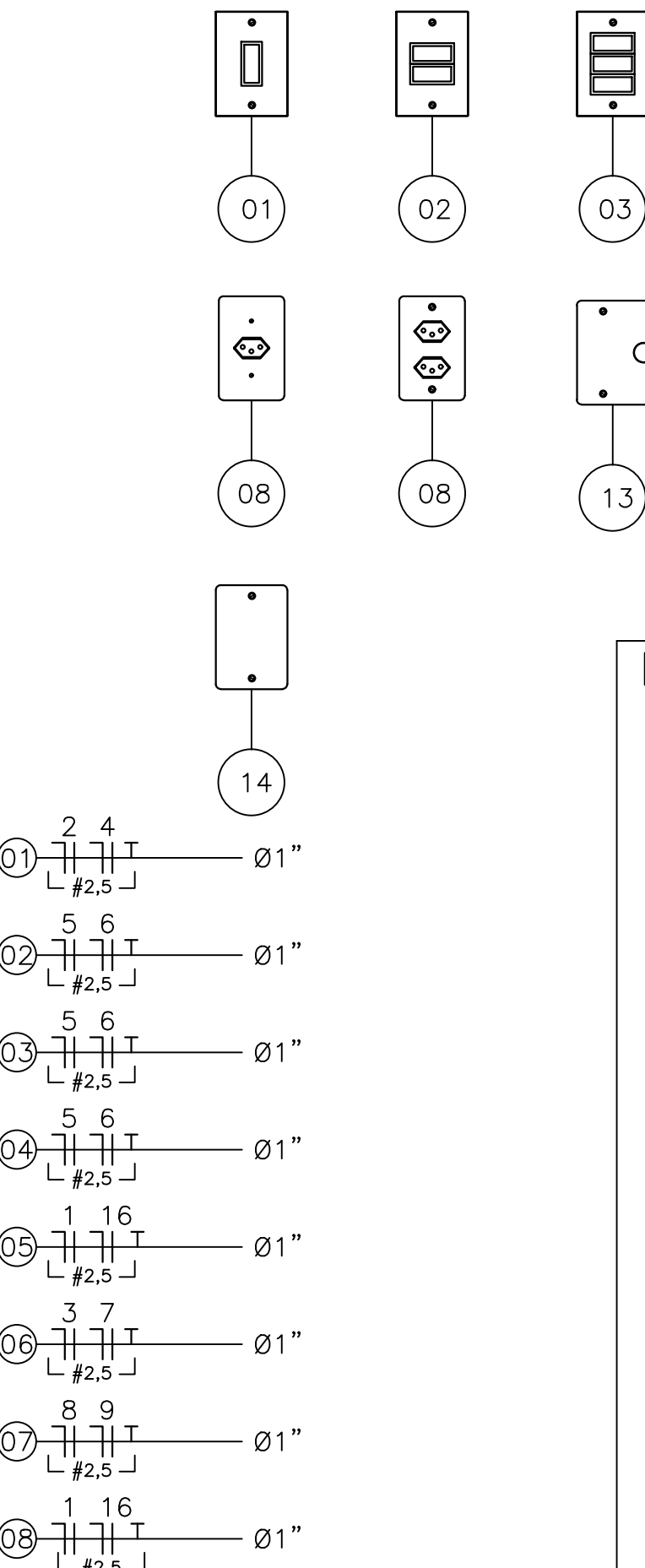
DETALHE TÍPICO DAS CAIXAS  
SEM ESCALA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
01	INTERRUPTOR SIMPLES EM CAIXA 2"x4"
02	2 INTERRUPTORES SIMPLES EM CAIXA 2"x4"
03	3 INTERRUPTORES SIMPLES EM CAIXA 2"x4"
04	TOMADA 2P+T E UNIVERSAL EM CAIXA 2"x4"
05	2 TOMADAS 2P+T E UNIVERSAL EM CAIXA 2"x4"
06	PONTO DE FORÇA EM CAIXA 4"x4" COM PLACA COM FURO CENTRAL
07	CAIXA 2"x4" COM PLACA CEGA



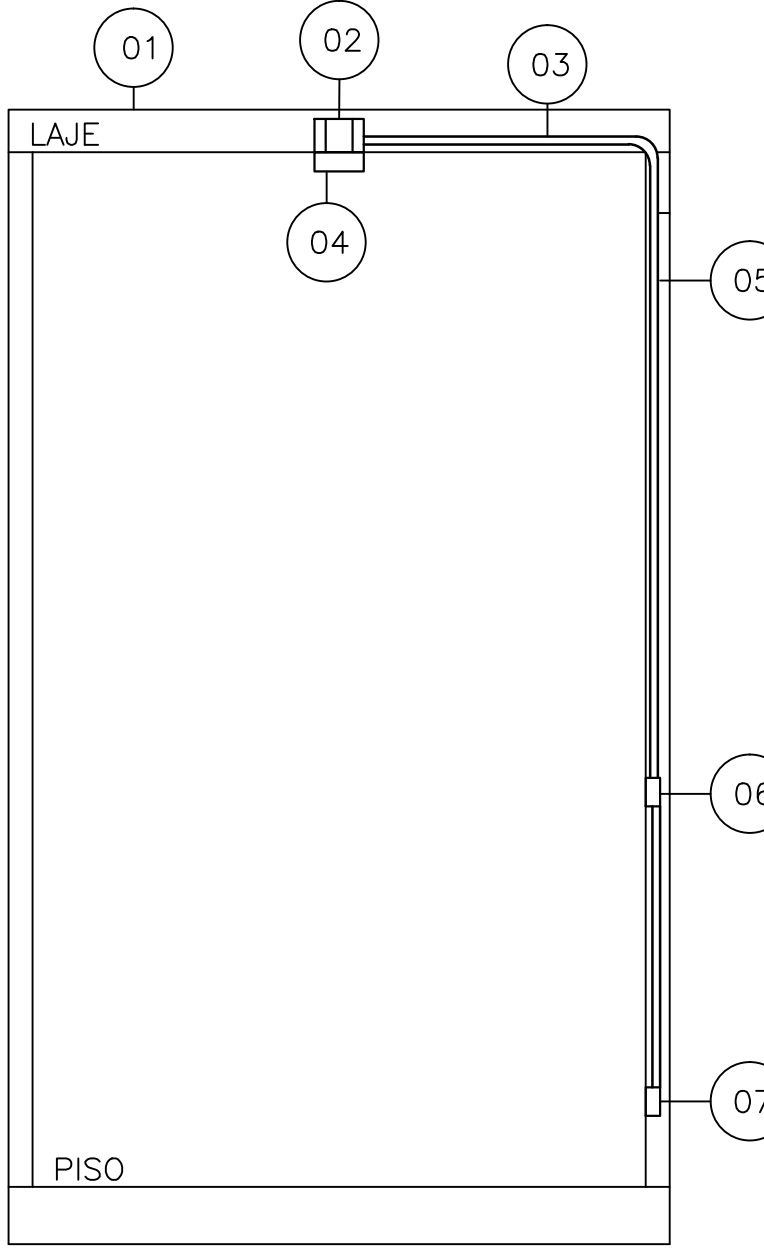
ITEM	DISCRIMINAÇÃO
01	CAIXA DE SAÍDA (2"x4") C/ DUAS TOMADAS, NA PAREDE
02	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO EMBUTIDO NA PAREDE
03	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO EMBUTIDO NO PISO
04	JANELA
05	ALVENARIA

DETALHE GÊNÉRICO ALIMENTAÇÃO PONTOS  
ABAIXO DA JANELA



NOTAS:

- TODAS AS COTAS EM METROS;
- A LISTA DE MATERIAL DEVERÁ SER CONFERIDA NO MOMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA;
- O POSICIONAMENTO DAS TOMADAS, LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E ELETRODUTOS PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES DE ACORDO COM AS INTERFERÊNCIAS NÃO PREVISTAS NO PROJETO, NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO;
- NORMAS DE REFERÊNCIA: NBR 5410 – "INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO";
- O QUADRO DE ILUMINAÇÃO DE BAIXA TENSÃO DEVERÁ POSSUIR BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA, SUPRESSORES DE SURTO E DR NOS CIRCUITOS ESPECIFICADOS;
- O TAGEAMENTO/IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO E DISJUNTORES DEVERÁ SER REALIZADO COM BASE NO QUADRO DE CARGAS PRESENTE, UTILIZANDO ANILHAS PLÁSTICAS NOS CABOS E PLAQUETAS EM ACRÍLICO PARA OS CIRCUITOS PARCIAIS E PARA A IDENTIFICAÇÃO EXTERNA DO QUADRO;
- TODA FIAÇÃO ELÉTRICA INTERNA ATENDERÁ A UM PADRÃO ÚNICO DE CORES, UTILIZANDO A COR VERMELHO/PRETA PARA A(S) FASE(S), COR AZUL PARA O CONDUTOR;
- O LAYOUT DOS QUADROS É APENAS ORIENTATIVO, PODENDO SOFRER MUDANÇAS NO MOMENTO DA MONTAGEM;
- NO INTERIOR DOS QUADROS TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER TAGEADOS, ORGANIZADOS E DEVIDAMENTE AMARADOS COM ABRAÇADEIRAS DE NYLON;
- NA PARTE INTERNA DA PORTA DE CADA QUADRO DEVERÁ SER AFIXADO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS CONTENDO AS INFORMAÇÕES DAS CARGAS ATENDIDAS;
- OS BLOCOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PODERÃO SER INSTALADOS NO POSTE DE ILUMINAÇÃO, ALTURA CONFORME PROJETO DE PSC;
- AS EMENDAS EM FIAÇÃO ELÉTRICA SOMENTE SERÃO EXECUTADAS EM CAIXAS DE PASSAGEM;
- AS TOMADAS A SEREM INSTALADAS DEVEM ATENDER AS NORMAS BRASILEIRAS NBR 5410 e NBR 14136; SEREM DO TIPO PADRÃO BRASILEIRO COM 2 POLOS MAIS TERRA;
- OS DISJUNTORES DE DISTRIBUIÇÃO A SEREM UTILIZADOS NOS CIRCUITOS DA REDE DE ENERGIA DEVERÃO SER DO TIPO COMPACTO – Norma DIN (mini disjuntor) COM CORRENTE NOMINAL E TENSÃO DE TRABALHO ADEQUADOS AO PROJETO E CORRENTE DE RUPTURA (curto circuito) PARA NO MÍNIMO 5kA – CURVA C;

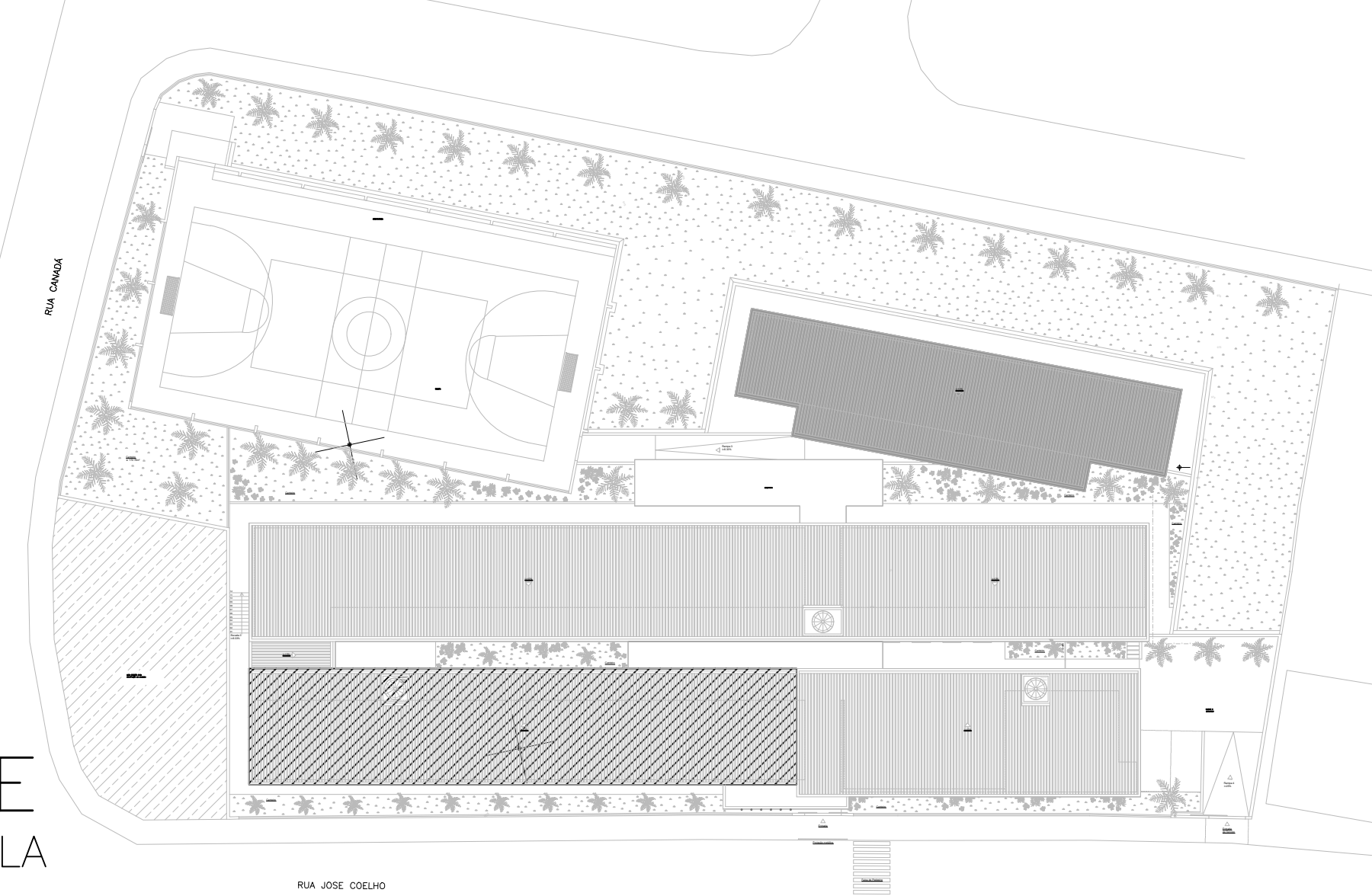


DETALHE GÊNÉRICO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS  
SOBREPOR E CAIXAS EMBUTIDAS NA PAREDE

SEM ESCALA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
01	LAJE
02	CAIXA ORTOGONAL EMBUTIDA NA LAJE
03	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO EMBUTIDO NA LAJE
04	LUMINÁRIA SOBREPOR PARA LÂMPADAS DE BULBO LED
05	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO EMBUTIDO NA PAREDE
06	INTERRUPTOR INSTALADO EM CAIXA EM PVC ANTICHAMA EMBUTIDA NA PAREDE, DIMENSÕES (5x10x5)cm h=1,10m DO PISO.
07	TOMADA BAIXA INSTALADA EM CAIXA EM PVC ANTICHAMA EMBUTIDA NA PAREDE. DIMENSÕES (5x10x5)cm, h=0,30m DO PISO.

MAPA CHAVE  
SEM ESCALA



06	17/11/22	CONFORME COMETÁRIOS	IGOR
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
EMPRESA		MARKA ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA AV. PROFESSOR ABEYLARD, 279, SALA 09, CENTRO, SETE LAGOAS/MG (31)3177-4235 / (31)98608-7712 igor@markaprojetos.com.br www.markaprojetos.com.br	ESPECIALIDADE ELETTRICA FASE DO PROJETO EXECUTIVO
EMPREENDIMENTO – OBRA		ESCOLA MUNICIPAL BELVEDERDE RUA JOSÉ COELHO, RUA CANADÁ E RUA SÉRGIO JACOWLEVSKI CONSELHEIRO LAFAIETE/MG	RESPONSÁVEL PROJETO IGOR SILVA COORDENADOR PROJETO IGOR SILVA DESENHISTA (CAD) IGOR SILVA
ASSUNTO		PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ILUMINAÇÃO E TOMADAS DE USO GERAL E CARGAS QCD-01 NOTAS GERAIS E DETALHES	Nº FOLHA IGOR SILVA DATA 17/10/22 ARQUIVO 064-ELE-E-BELVEDERE-CL-01-02-R05