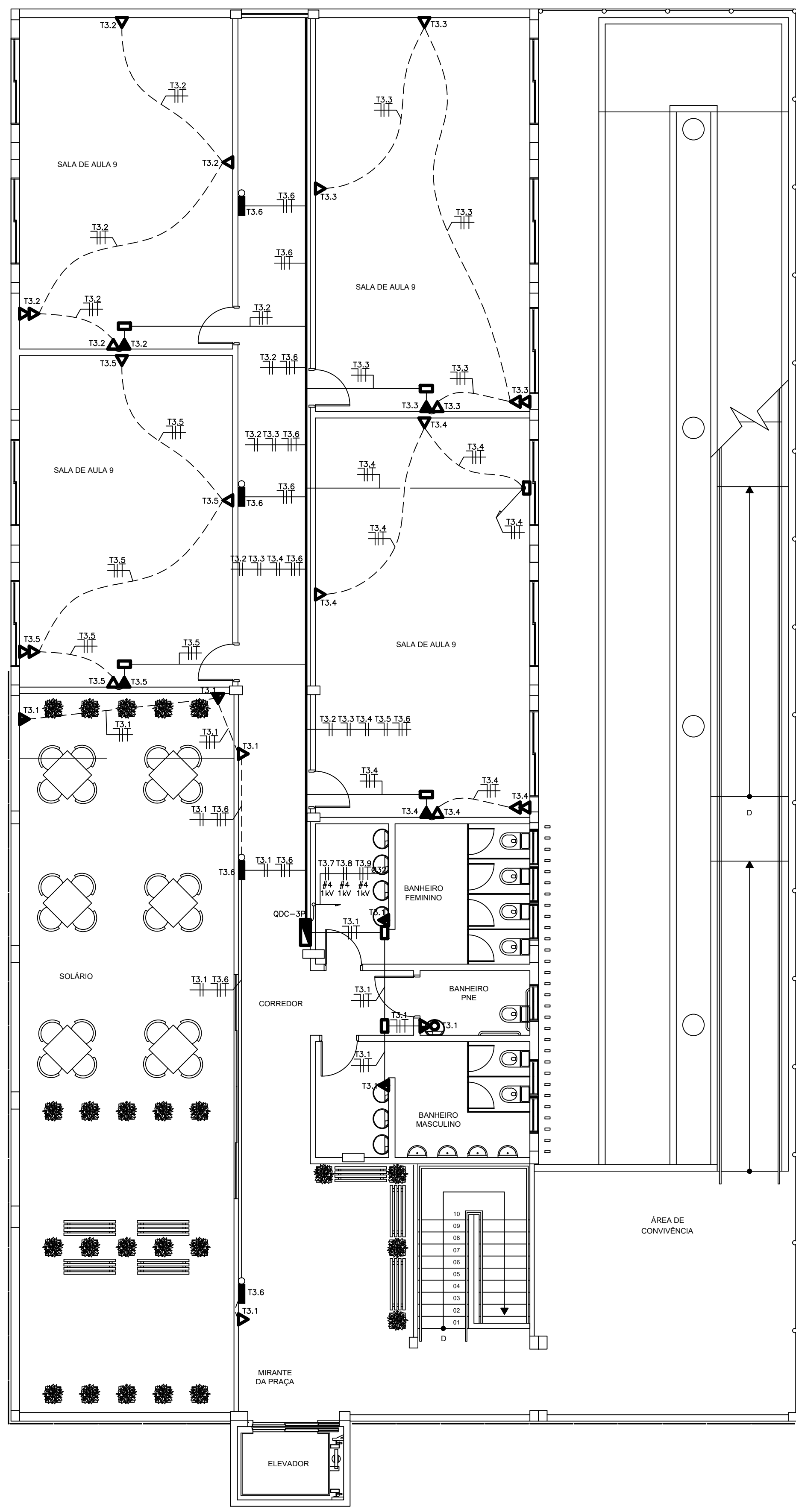
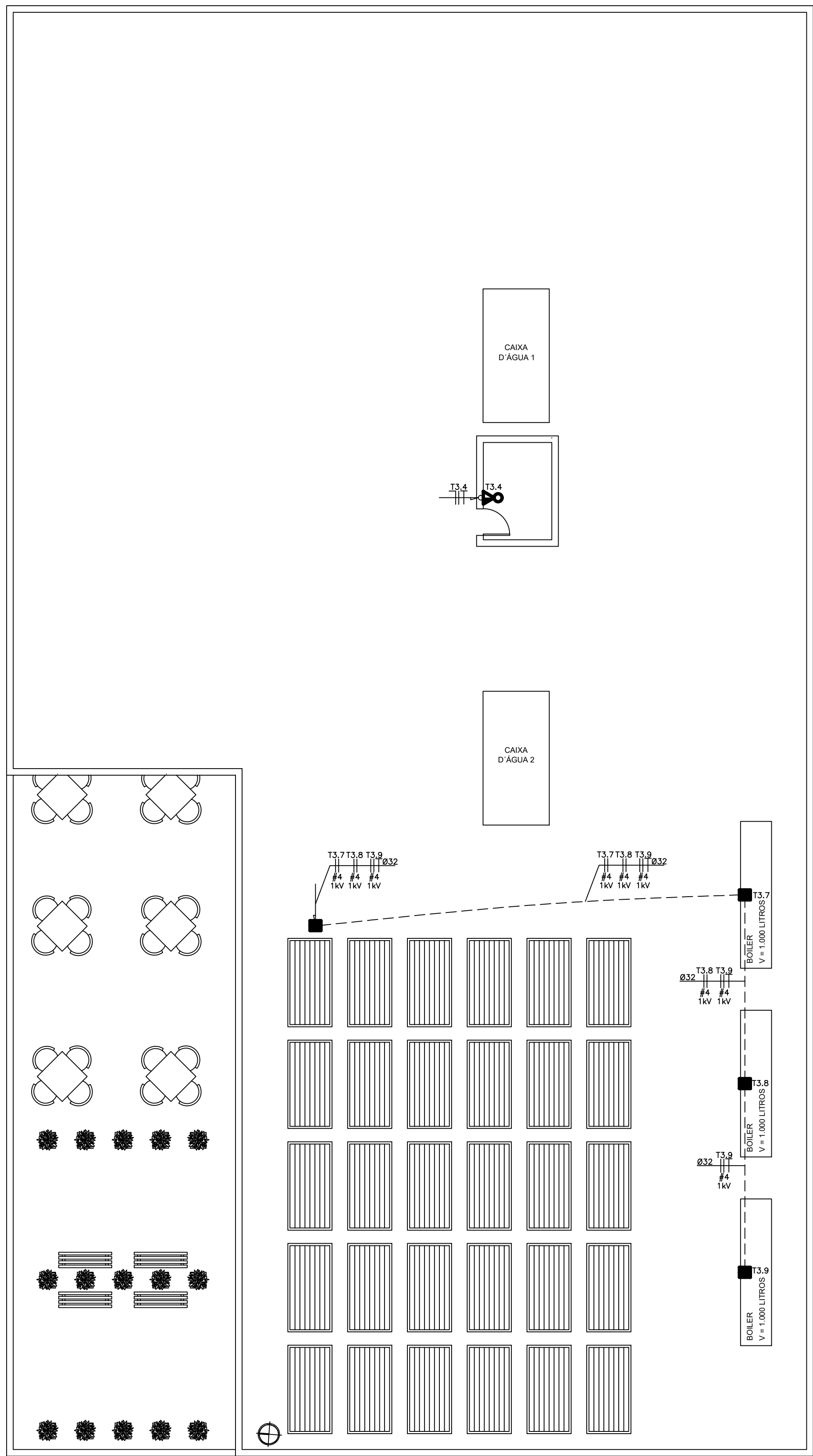


PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA 1:75

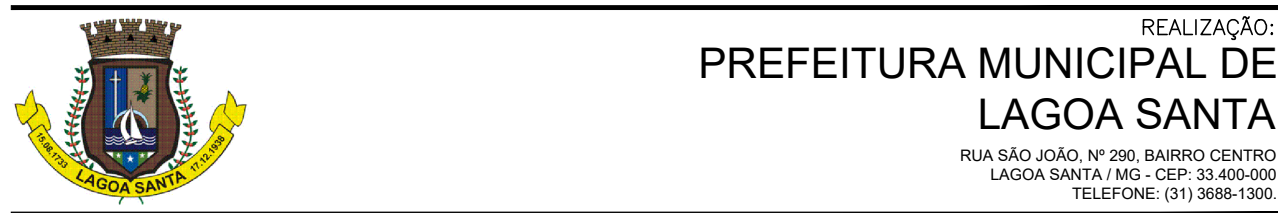


COBERTURA
ESCALA 1:75

SIMBOLOGIA	
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC) - n=120CM.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA - INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE OU DIVISÓRIA - n=30CM.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA - INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE OU DIVISÓRIA - n=30CM.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 127V - INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE OU DIVISÓRIA - n=120CM.
	PONTO PARA INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA - INSTALAR 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR (10A/250V) + PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA - INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE OU DIVISÓRIA - n=120CM.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 127V - INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE OU DIVISÓRIA - n=120CM.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 220V - INSTALAR 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE - n=120CM.
	PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA - INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE - n=120CM.
	PONTO DE SAÍDA PROTECTOR NO TETO - INSTALAR CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO SEM COV. COM TOMADA 2P+T (10A/250V) NO TETO.
	CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO FORA DE MÓDULO SERÁ BOMBA.
	CAIXA DE PASSAGEM DE PVC COM TAMP. CEGA EMBUTIDA NA PAREDE, NÃO COTADO SERÁ 2"x4" - n=30CM.
	CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA DE ALUMÍNIO SÚCULO 15x10CM, COM TAMP. REVERSÍVEL (LIGA/ANTI-REVERSÍVEL), TODAS AS PASSAGENS DE AÇO GALVANIZADO, COTADO DE JUNTA DE VEDAÇÃO - IP-65 - INSTALADA NO PISO.
	TUBULAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, ANTI-CHAMA, EMBUTIDA NO PISO OU PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - NÃO COTADOS SERÃO BOMBA - CONFORME NBR 15465.
	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO NO TETO/PAREDE OU ENTREFORÇO PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - NÃO COTADOS SERÃO BOMBA - CONFORME NBR 13557/53.
	ELETROCALHA LISA COM TAMP. NOS TRECHOS COM FORRO, PERFIL "C", EM CHAPA #22, PES-GALVANIZADA A FOGO - NBR 6323, COM 18 MCM DE CAMADA DE ZINCO POR FACE E APÓS A CAIXA 1,2 METROS, TUBADO NA LAJE COM TRINCHES, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E PERFILADOS, NÃO COTADOS SERÃO 100X10X3000(LAMC).
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO, SEM TAMP. PRE-ENCAIXADO A FOGO, COM 18 MCM DE CAMADA DE ZINCO POR FACE E APÓS A CAIXA 1,2 METROS, INSTALADO NO TETO - NÃO COTADOS SERÃO 38x38mm(LAM).
	CONDUITE DE NEUTRO, FASE, TERRA E TERRA RESPECTIVAMENTE, NÃO COTADOS SERÃO #2,5MM², NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS AFIMEX COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E ALTA RESISTÊNCIA À FUMAÇA, NÃO COTADOS SERÃO 100X10X3000(LAMC).
	TUBULAÇÃO SOBRE
	TUBULAÇÃO DESCE

NOTAS GERAIS	
1 - TENDÃO DE OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA 127/220V.	
2 - QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTÍMETROS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS.	
3 - OBSERVAR RELAÇÕES ENTRE MILÍMETROS E POLEADAS PARA TUBULAÇÃO.	
4 - ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DO TIPO ANTI-CHAMA CONFORME NBR 15465.	
5 - OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO, (TN-S).	
6 - TODOS OS TRECHOS DE ELETRODUTOS E DUTOS DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 TWO ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES.	
7 - DEVERÃO SER COLOCADAS ANELAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PORTOS DE SAÍDA (TOMADA) (LUMINÁRIA).	
8 - OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS QDC'S DEVERÃO POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS, ATIMEX 750V - NBR 13248, OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELETROIMUNE, LIGADOS ÀS CARGAS (MASSAS) DOS MÓDULOS.	
9 - CABOS SUJEITOS A UMIDADE DEVERÃO SER COM ISOLAMENTO PARA 0,5/1KV, SINTENAX OU SIMILAR - NBR 7288.	
10 - TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS, DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS.	
11 - TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO POSSUIR MARCA NACIONAL DE CONFORMIDADE EXPEDIDA PELO INMETRO.	
12 - DEVERÃO SER COLOCADAS ENQUETES ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.	
13 - TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA P/DIMENSIONAMENTOS: 30°C. QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL: 4%.	
14 - UTILIZAR SOMENTE MATERIAL PADRONIZADO PELA CONCESSIONÁRIA.	
15 - UTILIZAR CURVAS DE RAO LONGO PADRÃO COMERCIAL, MANCA JOELHAS.	
16 - MANEJO DE LARGAS CURVAS, NÃO REVERSÍVEL, EM UNIDADES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.	
17 - A BARRA DE PROTEÇÃO DO QDC DEVERÁ SER INTERLIGADA À CAIXA DE IGUALIZAÇÃO DE POTENCIAL - VER PROJETO SPDA.	
18 - AS ENCHIMIDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (LUMINÁRIA E TOMADA) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLAS ESTANHADES OU CONECTORES ROSQUEIAIS APROPRIADOS (DO TIPO "88"), CONFORME NBR 5410, NÃO SERÃO PERMITIDAS ENCHIMIDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO MONTA FIA ISOLANTE.	
19 - OS INTERRUPTORES E DISJUNTORES C/ INDICAÇÃO "TN" NA RELAÇÃO DE CARGAS DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL C/ SENSIBILIDADE DE 0,03A (30mA).	
20 - TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER PROVEDOS DE DISPOSITIVOS DE TRAMONTAMENTO.	
21 - OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR BÓTIAS COMPATÍVEIS COM OS ELETRODUTOS DE MAIOR DIÂMETRO.	
22 - AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXO DOS MÓDULOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.	
23 - DISJUNTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO TERMOMAGNÉTICOS COM CAPACIDADE DE INTERRUÇÃO DE CURTO CIRCUITO SÍNCRONO MÍNIMA DE 5KA-380VCA.	
24 - OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM A MESMA BÓTIOLA DO CONDUTOR DE FASE.	
25 - O TETO DEVERÁ POSSUIR A MESMA BÓTIOLA EM TODA A SUA EXTENSÃO.	
26 - DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES.	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	MICHEL MARGUÉS	ALME MARRA	31/10/2019
01	REVISÃO GERAL	EXE	MICHEL MARGUÉS	ALME MARRA	08/01/2020
02	REVISÃO PROJ. 3º PAVTO.	EXE	ELIEN S.	ALME MARRA	29/01/2020
03	REVISÃO	EXE	MICHEL MARGUÉS	ALME MARRA	17/02/2020
TIPOS DE EMISSÃO			ATP - APROVADO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	PCT - P/ CONSTRUÇÃO ABB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO



ESCOLA ANTÔNIO MARIA
LAGOA SANTA - MG

PROJETO ELÉTRICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO / DIRETOR DE OBRAS:

DIVORCIENES DE SOUZA BARBOSA
CREA: 147.846/0

DATA: OUTUBRO/2019
ESCALA: 1/75
CÓDIGO: PRE-ELE

TÍTULO DOS DESENHOS:
PROJETO ELÉTRICO
PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO, 3º PAVIMENTO E COBERTURA
TOMADAS

DIRETOR AUTOMAS RESERVADOS: PROIBIDA REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PROJETO ELÉTRICO

PROJETA: ALME MARRA