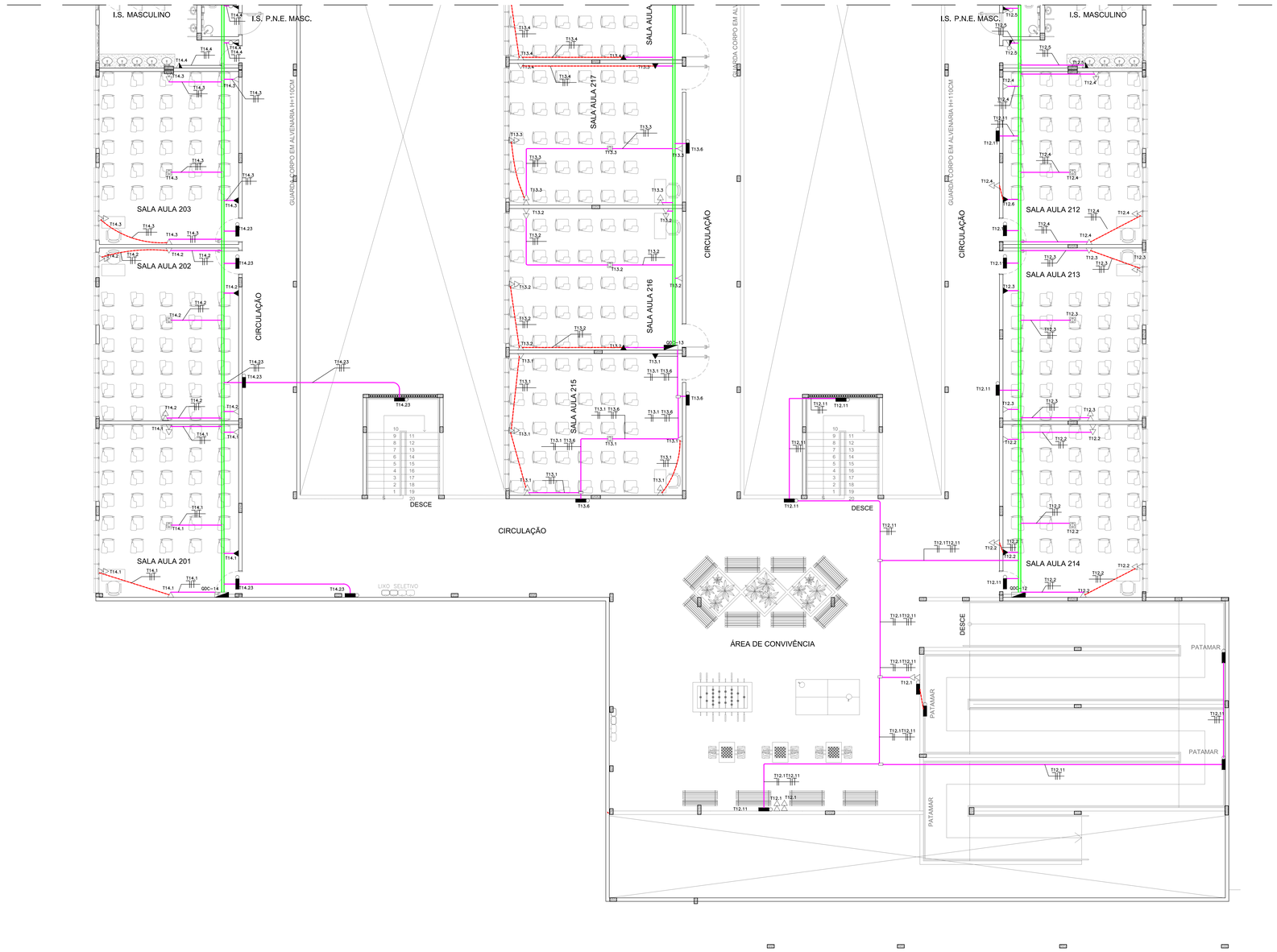

SIMBOLOGIA – TOMADAS

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC) – H=1200M.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 127V – INSTALAR 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A/210V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=30cm.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 127V – INSTALAR 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A/210V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120cm.
- PONTO PARA TOMADAS ELÉTRICAS 127V – INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADA 2P+T (20A/210V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=30cm.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 127V – INSTALAR 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A/210V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=220cm.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 127V E INTERRUPTOR SIMPLES – INSTALAR 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A/210V) E 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR (10A/210V)DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120cm.
- PONTO PARA ALIMENTAÇÃO DE CHUVEIRO ELÉTRICO – INSTALAR CAIXA 2"x4" COM FURO CENTRAL EMBUTIDA NA PAREDE h=220cm.
- BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 127V – INSTALAR TOMADA 2P+T(20A/210V) DE ACORDO COM A NBR COM A NBR 14136 EM CAIXA 2X4" EMBUTIDA NA PAREDE – H=30CM ABAIXO DO FORRO OU LAJE.
- CAIXA DE PASSAGEM DE PVC COM TAMPA CEGA EMBUTIDA NA PAREDE, NÃO COTADO SERÁ 4"x4" - H=30CM
- CONDULETE MOLTIPLO DE ALUMÍNIO FUNDIDO, NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM
- PONTO DE SAIDA PROJETOR NO TETO – INSTALAR CONDULETE MOLTIPLO DE ALUMÍNIO Ø25MM COM TOMADA 2P+T (10A/210V) NO TETO.
- PONTO DE SAÍDA DE TOMADA NO PISO – INSTALAR CAIXA 120X180X75MM (CORTE NO PISO 140X200MM) DE ALUMÍNIO PARA PISO COM TAMPA BASCULANTE EM LATÃO ESCOVADO PARA 2 TOMADAS RJ-45 CAT.6 + 2 MÓDULOS DE TOMADAS ELÉTRICAS 2P+T (20A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 (MESMA CAIXA DOS PROJETOS ELÉTRICO E CABEAMENTO).
- ELETROCALHA LISA COM TAMPA, PERFIL "C", EM CHAPA #18, PRÉ-GALVANIZADA A FOGO – NBR 6323, COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE E APOIOS A CADA 1,5 METROS. FIXAÇÃO NA LAJE COM TIRANTES, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E PERFILADOS. NÃO COTADOS SERÃO 75x50X3000.
- TUBULAÇÃO EM PVC FLEXIVEL ANTICHAMA EMBUTIDA NO PISO OU PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO 1" (Ø32MM) – CONFORME NBR 15465
- ELETRODUTO DE AÇO CARBONO NO TETO/PAREDE OU ENTREFORRO PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO 1" (Ø32MM) – CONFORME NBR 13057/93.
- TUBULAÇÃO EM PVC FLEXIVEL ANTICHAMA EMBUTIDA NO TETO PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO 1" (Ø25MM) – CONFORME NBR 15465
- CONDUTORES DE NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE, NÃO COTADOS SERÃO #2,5MM², NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS AFUMEX COM CARACTERISTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS – NBR 13248.

2X1,5V

TUBULAÇÃO SOBE — TUBULAÇÃO DESCE — TUBULAÇÃO PASSA

NOTA GERAIS

1 – QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTIMETROS E DIÂMETROS EM MILIMETROS.
2 – OBSERVAR RELAÇÕES ENTRE MILIMETROS E POLEGADAS PARA TUBULAÇÃO.
3 – ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DO TIPO ANTICHAMA CONFORME NBR 5410.
4 – AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXOS DOS MESMOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
5 – DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES
6 – OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO. (TN-S)
7 – TODOS OS TRECHOS DE ELETRODUTOS E DUTOS DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 BWG ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES.
8 – DEVERÃO SER COLOCADAS ANILHAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
9 – OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS QDC'S DEVERÃO POSSUIR CARACTERISTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS, AFUMEX 750V – NBR 13248. OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELETRICAMENTE LIGADOS AS CARCAÇAS (MASSAS) DOS MESMOS.
10 – CABOS SUJEITOS A UMIDADE DEVERÃO SER COM ISOLAMENTO PARA 0,6/1kV, SINTENAX OU SIMILAR – NBR 7288
11 – TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS, DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS.
12 – TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO POSSUIR MARCA NACIONAL DE CONFORMIDADE EXPEDIDA PELO INMETRO.
13 – DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
14 – TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA P/DIMENSIONAMENTOS: 30ºC. QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL: 4%.
15 – UTILIZAR SOMENTE MATERIAL PADRONIZADO PELA CONCESSIONÁRIA.
16 – UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO PADRÃO COMERCIAL, NUNCA JOELHOS.
17 – MÁXIMO DE DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
18 – A BARRA DE PROTEÇÃO DO QDC DEVERÁ SER INTERLIGADA À CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL – VER PROJETO SPDA.
19 – AS PARTES METÁLICAS DOS REATORES DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO.
20 – AS EMENDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLDAS ESTANHADAS OU CONECTORES ROSQUEÁVEIS APROPRIADOS (DO TIPO "GB"), CONFORME NBR 5410. NÃO SERÃO PERMITIDAS EMENDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ISOLANTE.
21 – ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS ÀS PAREDES OU TETO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS GALVANIZADAS TIPO "D", COLOCADAS COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 150CM.
22 – OS INTERRUPTORES E DISJUNTORES C/ INDICAÇÃO "DR" NA RELAÇÃO DE CARGAS DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL C/ SENSIBILIDADE DE 0,03A (30MA).
23 – TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER PROVIDOS DE DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO.
24 – OS CONDULETES DEVERÃO POSSUIR BITOLAS COMPATIVEIS COM OS ELETRODUTOS DE MAIOR DIÂMETRO.
25 – CIRCUITOS DE BAIXA-TENSÃO: 220/127 VCA.
26 – DISJUNTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO TERMOMAGNÉTICOS COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO CIRCUITO SIMETRICO MINIMA DE 5KA-230VCA.
27 – OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM SEÇÃO IGUAL À SEÇÃO DA RESPECTIVA FASE.
28 – O TERRA DEVE POSSUIR A MESMA SEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.
29 – TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER MONTADOS EM FÁBRICA.
30 – INSTALAÇÃO DEVE SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO PARA FURAÇÃO DO QUADRO.

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	GABRIELA G.	ALINE MARA	27/03/2020
00	REVISÃO GERAL	EXE	RAFAEL M.	ALINE MARA	27/03/2020

TIPOS DE EMISSÃO: ATP - ANTEPROJETO; BSC - BÁSICO; EXE - EXECUTIVO; APV - APROVADO; PCT - P/ CONSTRUÇÃO; ASB - "AS BUILT"; CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
PROJETA ENGENHARIA
PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS
ALAMEDA OSCAR NIEMAYER, Nº500, SALAS 503 E 507 – VALE DO SERENO
NOVA LIMA-MG / CEP.: 34.006-056
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@projetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, Nº135 – CENTRO
CONGONHAS-MG – CEP.: 36415-000
TEL.: (31) 3731-1500

NOVA ESCOLA FORTUNATA

CONGONHAS - MG

PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO:
ALINE MARA DOS SANTOS
CREA MG - 146239/D

CONTRATANTE DO PROJETO:
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: ABRIL / 2020
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ-ELE

TÍTULO DOS DESENHOS:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA SEGUNDO PAVIMENTO - TOMADAS - PARTE 1/2

PRANCHA: 03/05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-ELE-ELE-CON-EXE-005-REV01

PROJETA - A0
1:1(Mode Full size)

PLANTA SEGUNDO PAVIMENTO - TOMADAS - PARTE 2/2

ESCALA 1:75