SIMBOLOGIA – TOMADAS

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC) – h=120CM.
- PONTO PARA INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA – INSTALAR 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR (10A/250V) + PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (20A/250V) EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=100cm.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=30cm.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=100CM.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=220cm.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA CAMERAS CFTV – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=220cm.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA CAMERAS CFTV – INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=220cm.
- PONTO PARA TOMADAS ELÉTRICAS – INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADAS 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=30cm.
- PONTO PARA TOMADAS ELÉTRICAS – INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADAS 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=100CM.
- PONTO PARA ALIMENTAÇÃO DE CHUVEIRO ELETRICO 220V – INSTALAR CONDULETE METÁLICO COM FURO CENTRAL APARENTE NA PAREDE h=220cm.
- AQUA — PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 220V – INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADA 2P+T (10A/250V) EM CAIXA 4"x4" DE ALUMÍNIO EMBUTIDA NO PISO.
- PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 220V – INSTALAR 1 MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) NO TETO OU FORRO – NÃO COTADOS SERÃO Ø1"(Ø25MM).
- PONTO DE FORÇA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO COM FURO CENTRAL PARA EQUIPAMENTOS – INSTALAÇÃO EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=110cm.
- PONTO DE FORÇA EM CONDULETE DE ALUMÍNIO COM FURO CENTRAL PARA BOMBA DE INCÊNDIO – INSTALAÇÃO EM CONDULETE METÁLICO APARENTE NA PAREDE – h=40cm.
- CAIXA DE PASSAGEM INSTALADA NO PISO COM DRENO E TAMPA DE CONCRETO – QUANDO NÃO COTADO 30x30x30cm
- TUBULAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA EMBUTIDA NO PISO OU PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM – CONFORME NBR 15465
- TUBULAÇÃO EM PEAD DO TIPO KANALEX (CONFORME NBR 15715) EMBUTIDA NO PISO – NÃO COTADOS, SERÃO Ø30mm.
- ELETRODUTO DE AÇO CARBONO NO TETO/PAREDE OU ENTREFORRO PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM – CONFORME NBR 13057/93.
- PERFILADO METÁLICO PERFURADO, SEM TAMPA, PRÉ ZINCADO À FOGO, COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE E APOIOS A CADA 1,5 METROS, INSTALADO NO TETO – NÃO COTADOS SERÃO 38x38mm(LxA).
- ELETROCALHA PERFURADA COM TAMPA NOS TRECHOS COM FORRO, PERFIL "C", 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 50x75x3000(LxAxC).
- CONDUTORES DE NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE, NÃO COTADOS SERÃO Ø2,5MM², 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.

TUBULAÇÃO/CABOS SOBE — TUBULAÇÃO/CABOS DESCE — TUBULAÇÃO/CABOS PASSA

NOTAS GERAIS

1. TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 220/380V.
2. QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTIMETROS E DIÂMETROS EM MILIMETROS.
3. OBSERVAR RELAÇÕES ENTRE MILIMETROS E POLEGADAS PARA TUBULAÇÃO.
4. ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DO TIPO ANTICHAMA 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 BWG.
7. PASSAGEM DOS CONDUTORES:
   - DEVERÃO SER COLOCADAS ANILHAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE
   PASSAGEM E PONTOS DE SAIDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
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, AFUMEX 750V – NBR 13248. OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS
9. QUADROS ESTARÃO 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 ACRILICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
14. TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA P/DIMENSIONAMENTOS: 30ºC. QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSIVEL: DO PONTO DE ENTREGA
   DA CONCESSIONÁRIA NA DERIVAÇÃO DA BUCHA DE SAIDA DO TRANSFORMADOR/ES DA
   SUBESTAÇÃO AO QUADRO GERAL, ATÉ O PONTO CRITICO DE CONSUMO TEREMOS NO MÁXIMO 7% DE QUEDA,
   DISTRIBUIDOS DA SEGUINTE FORMA:
   - 0,5% DO TRAFO AO MEDIDOR;
   - 0,5% DO MEDIDOR ATÉ O QUADRO GERAL (QGBT);
   - 3% DO QUADRO GERAL ATÉ OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO;
   - 3% DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E EQUIPAMENTOS.
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 EMENDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE
   SOLDAS ESTANHADAS OU CONECTORES ROSQUEAVEIS APROPRIADOS (DO TIPO "DB"), CONFORME NBR 5410. NÃO SERÃO PERMITIDAS
   EMENDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ISOLANTE.
19. – OS DISJUNTORES C/ INDICAÇÃO "DDR" NA RELAÇÃO DE CARGAS DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL C/ SENSIBILIDADE DE
   0,03A. (30MA).
20. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER PROVIDOS DE DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO.
21. OS CONDULETES DEVERÃO POSSUIR BITOLAS COMPATIVEIS COM OS ELETRODUTOS DE MAIOR DIÂMETRO.
22. AS ALTURAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXOS DOS MESMOS EM RELAÇÃO
   AO PISO ACABADO.
23. DISJUNTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO TERMOMAGNÉTICOS COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO CIRCUITO SIMETRICO
   MINIMA DE 5KA–380VCA.
24. OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM A SEÇÃO IGUAL À DO CONDUTOR DE FASE.
25. O TERRA DEVERÁ POSSUIR A MESMA BITOLA EM TODA A SUA EXTENSÃO.
26. DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES.
27. ELETRODUTOS APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS AS PAREDES OU TETO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS GALVANIZADAS TIPO D, COLOCADAS COM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 150CM.
28. ELETRODUTOS E CONDUTORES NÃO DIMENSIONADOS SERÃO DE Ø25 E Ø2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
29. TODOS OS ALIMENTADORES DE QUADROS E QGBT DEVERÃO SER EM CABOS COM DUPLA ISOLAÇÃO, 06/1kV XLPE/EPR.
30. AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS NO PISO DEVERÃO TER EM SEU INTERIOR BRITA E DRENO PARA NÃO ACUMULAR AGUA

LEGENDA DE CONDUTORES – TOMADAS

1. T1.8 T1.9 PF1.1 PF1.2 PF1.3
2. T1.8 T1.9 PF1.1 PF1.2 PF1.3 PF1.4 PF1.5
3. T1.7 T1.8T1.9 PF1.1 PF1.2 PF1.3 PF1.4 PF1.5
4. T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.9 T1.10 T1.11
5. T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 PF1.1 PF1.2 PF1.3 PF1.4 PF1.5
6. T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.6 T1.7 T1.8 T1.9 T1.10 T1.11 PF1.1 PF1.2 PF1.3 PF1.4 PF1.5

ABREVIAÇÕES DE PREFIXO DOS QUADROS

ABREVIAÇÃO	DESCRIÇÃO
QDC-1	1.X
QDC-2	2.X
QDC-3	3.X
QDC-4	4.X
QDC-5	5.X
QDC-CLIM-01	01.X
QDC-CLIM-02	02.X
QDC-CLIM-03	03.X
QDC-CLIM-04	04.X
QF-INC	I.X
QDC-PFV	F.X

DESCRIÇÃO DOS PREFIXOS

NÚMERO OU LETRA DO QUADRO – XX-X – NÚMERO DO CIRCUITO

INDICAÇÃO TIPO DE CIRCUITO: L=ILUMINAÇÃO T=TOMADA PF=PONTO DE FORÇA

PLANTA BAIXA - TOMADAS / PONTOS DE FORÇAS

ESCALA 1:100

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERIODO INTEGRAL JOSÉ FELICIANO FERREIRA

ENDEREÇO: Rua Miranda de Carvalho nº 1406, Centro, Jataí - GO.

AREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	AREA TOTAL CONSTRUÇÃO
7769,18 m²	4160,55 m²	2804,17 m²		582,34 m²	3386,51 m²

ELABORAÇÃO:
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

MOISES COELHO PERPETUO MOURA:06355325654

AUTOR: MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA — CREA-MG 161742/D

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO — CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE — CPF: 041.530.091-64

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO: PLANTA BAIXA - TOMADAS / PONTOS DE FORÇA

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
OUTUBRO/2025	INDICADA	02	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	09/2025	EMISSÃO INICIAL	MOISÉS M.
01	10/2025	CONFORME DESPACHO Nº 323/2025/SEDUC/GEPI-16078	MOISÉS M.
02	10/2025	CONFORME DESPACHO Nº 333/2025/SEDUC/GEPI-16078	MOISÉS M.

FOLHA: 04 / 09

FORMATO - A0
1189x841 mm