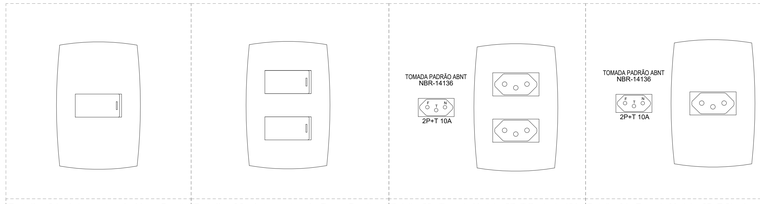


Detalhe 01 - Interruptor de Uma Seção
Esc. sem

Detalhe 02 - Interruptor de Duas Seções
Esc. sem

Detalhe 03 - Tomada Modular 2P+T Dupla de 10A
Esc. sem

Detalhe 04 - Tomada Modular 2P+T Simples de 10A
Esc. sem

Detalhe 05 - Luminária Plafon Quadrado LED, 18W, 20X20cm Esc. sem

Detalhe 06 - Luminária Tubular para 2 LED, 2x18W, 1,20m Esc. sem

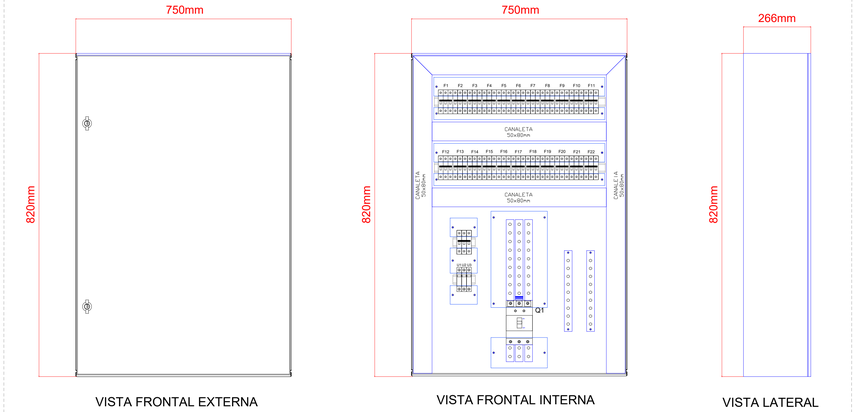
Detalhe 07 - Luminária de Emergência Autônoma
Esc. sem

Detalhe 08 - Refletor de LED 50W
Esc. sem

Detalhe 09 - Luminária Hermética para 2 LED, 2x18W, 1,20m Esc. sem

Detalhe 10 - Alarme PNE para 02 botoeiras
Esc. sem

Detalhe 11 - Alarme PNE para 04 botoeiras
Esc. sem



Detalhe 12 - Exemplo para montagem do QDG
Esc. sem

LEGENDA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES DE LED T8, POTÊNCIA 2X18 WATTS;
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO, COM DUAS LÂMPADAS DE LED E27 POTÊNCIA 10 WATTS CADA;
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR NA PAREDE AUTÔNOMA DE LED, COM TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A, INSTALADA EM CAIXA (PVC) 100x50mm A 2,30m DO PISO ACABADO;
	1 INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 SEÇÃO, 2 SEÇÕES E 1 INTERRUPTOR PARALELO DE 1 SEÇÃO (EM CAIXA 100x50mm) RESPECTIVAMENTE, A 1,10m DO PISO ACABADO;
	1 INTERRUPTOR SIMPLES DE 4 SEÇÕES, 5 SEÇÕES E 6 SEÇÕES (EM CAIXA 100x100mm) RESPECTIVAMENTE, A 1,10m DO PISO ACABADO;
10A	TOMADA ELETRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm) RESPECTIVAMENTE A 0,30m E 1,10m DO PISO ACABADO;
10A	TOMADA ELETRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm), A 2,30m DO PISO ACABADO;
10A 10A	TOMADA ELETRICA DUPLA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm) RESPECTIVAMENTE, A 0,30m E 1,10m, DO PISO ACABADO;
20A	TOMADA ELETRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 20A (EM CAIXA 100x50mm), A 2,30m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELETRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm), EMBUTIDA NO TETO;
CHUV	PONTO DE UTILIZAÇÃO PARA CHUVEIRO (EM CAIXA 100X50mm) C/ TAMPA CEGA, ACABADA, E CONDUTORES TIPO SINDAL (EM CAIXA 100x50mm), A 2,30m DO PISO ACABADO;
	CONDULETE DE PVC COM ADAPATADOR E TAMPA PARA 3/4" E/OU 1";
	CONDULETE DE ALUMÍNIO COM ADAPATADOR E TAMPA PARA 3/4" E/OU 1";
	CAIXA OCTOGONAL EM PVC COM FUNDO MÓVEL EMBUTIDA NA LAJE OU ACIMA DO FORRO PARA PASSAGEM E INTERLIGAÇÃO DE ELETRODUTOS DA RESE ELÉTRICA;
	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO;
	ELETRODUTO EM P.E.A.D. PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDO NO PISO;
	ELETRODUTO EM PVC FLEXÍVEL, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA ALVENARIA;
	ELETRODUTO METÁLICO GALVANIZADO, PARA INSTALAÇÃO SOBREPOSTA;
	CONDUTORES: NEUTRO, FASE, RETORNO, E TERRA, RESPECTIVAMENTE;
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ DE FORÇA DE EMBUTIR EM INSTALAÇÃO A 1,30m DO PISO ACABADO, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 C/ GRAU DE PROTEÇÃO IP54 POSSUINDO PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA RAL=2004 E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ DE RESINA POLIÉSTER NA COR CINZA RAL=7032. DEVERÁ POSSUIR SOBRETAMPA OU CONTRA-PORTA COM DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO FENDA ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA INTEGRA A NORMA ABNT NBR 60439-1 E 60439-3 DE 2003;
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS OU DE FORÇA DE SOBREPOR EM INSTALAÇÃO A 1,30m DO PISO ACABADO, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 C/ GRAU DE PROTEÇÃO IP54 POSSUINDO PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA RAL=2004 E PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ DE RESINA POLIÉSTER NA COR CINZA RAL=7032. DEVERÁ POSSUIR SOBRETAMPA OU CONTRA-PORTA COM DOBRADIÇAS E FECHADURA TIPO FENDA ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA INTEGRA A NORMA ABNT NBR 60439-1 E 60439-3 DE 2003;

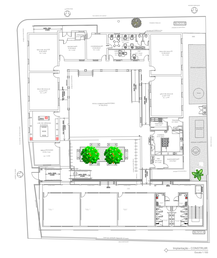


TABELA DE EQUIVALENCIA DIAMETRO NOMINAL DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL (REF. TIGRE)

POLEGADAS	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
DN	20	25	32	40	50	60	75	85	110

TABELA DE EQUIVALENCIA DIAMETRO NOMINAL DE ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO (REF. CARBINOX)

POLEGADAS	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100

NOTAS

1. CABOS NÃO COTADOS SERÃO 2,5mm².
2. ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø3/4";
3. TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO PISO SERÁ DE PVC FLEX TIPO PEAD;
4. TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTORES DE NEUTRO E TERRA INDEPENDENTES;
5. TODAS AS FERRAGENS DEVERÃO SER GALVANIZADAS À QUENTE;
6. TODOS OS CABOS ALIMENTADORES EM BAIXA TENSÃO SÃO DO TIPO 450/750V, FLEXÍVEL, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ATOXISIL, CORFITOX, SUPERATOX, ATOX FLEX,TOXFREE OU SEMELHANTEDOS, COM EXCEÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS, E ENTERRADOS, QUE DEVERÃO SER DO TIPO FLEXÍVEL, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ISOLAÇÃO 0,6/1kV;
7. CÓDIGO DE CORES: FASE (VERMELHO, PRETO, CINZA), NEUTRO (AZUL CLARO), TERRA(VERDE), RETORNO (BRANCO, AMARELO);
8. TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA DEVERÃO TER:
   - BARREIRAS DE PROTEÇÃO BÁSICA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS CONFORME NBR 14102/2004, EVITANDO-SE CONTATO COM PARTES VIVAS DO QUADRO. ESSA PROTEÇÃO PODERÁ SER DE ACRÍLICO (ESPESSURA MÍNIMA DE 6mm) OU DE POLICARBONATO(ESPESSURA MÍNIMA DE 3mm);
   - BARRA DE NEUTRO E PROTEÇÃO (TERRA);
   - GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-44.
   - PLACAS DE ADVERTÊNCIA CONFORME ITEM 6.5.4.10 DA NBR 5410;
9. TODOS OS QUADROS DEVERAM ESTA INTERLIGADO COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO;
10. FAZER EQUILIBRIO DE FASES DE ACORDO COM O DIAGRAMA UNIFILAR;
11. TRAVESSIA DE VEÍCULOS TUBULAÇÃO INSTALADA A 1 METRO DE PROFUNDIDADE E ENVELOPADA EM CONCRETO;
12. OS DISJUNTORES DEVERÃO OBEDECER AS SEGUINTES CURVAS DE DISPARO:
    - CHUVEIROS ——— CURVA B
    - ILUMINAÇÃO E TOMADAS ——— CURVA C
    - MOTORES ——— CURVA D
13. ELETRODUTOS E CAIXAS DESTINADOS A PASSAGEM DE CABOS ELÉTRICOS NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS PARA PASSAGEM DE CABOS DE REDE TELEFONIA/DADOS;
14. A RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DEVERA SER MENOR QUE 10HMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.

QUADRO DE SERVIÇOS/RECOMENDAÇÕES

ESTE PROJETO TRATA-SE DE UMA REFORMA ELÉTRICA GERAL NO CE JOSÉ VALENTE

- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER DISTRIBUÍDAS ACIMA DA LAJE;
- QUANDO APARENTE, A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA SEGUINDO OS CONTORNOS DAS PAREDES/TETO, MINIMIZANDO O EFEITO VISUAL;
- OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTORES EXISTENTES DEVERÃO SER MANTIDOS, SEMPRE QUE POSSÍVEL;
- SERÁ IMPLANTADO UM BLOCO DE 6 SALAS DE AULA COM SANITÁRIO - 2 PAVIMENTOS. A DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DESTE DEVERÁ SER SEGUIDA CONFORME PROJETO ESPECÍFICO;
- A SALA MODULAR DEVERÁ SER ALIMENTADA PELO QDG EXISTENTE, DE MODO PROVISÓRIO, ATÉ A CONCLUSÃO DA OBRA E APÓS ESTE PERÍODO DEVERÁ SER DESATIVADO E REMOVIDO. A ALIMENTAÇÃO SERÁ FEITA POR CABOS DE 4MM² 0,6/1kV. O AR-CONDICIONADO ESPECIFICIADO PARA ESTA SALA É DE 02 UNIDADES DE 18.000 BTU'S E NÃO DEVERÁ SOFRER MODIFICAÇÃO.
- SERÁ INSTALADA UMA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA DE 112,5kVA (DISJUNTOR DE 175A, CABOS DE #75MM² 0,6/1kV-EPR90ºC, ENCORDOAMENTO CLASSE 5 EM AÇO GALVANIZADO A FOGO), CONFORME PROJETO ESPECÍFICO;
- A SUBESTAÇÃO DEVERÁ SER INTERLIGADA AO QDG NOVO E SUA IMPLANTAÇÃO DEVERÁ SEGUIR CRITERIOSAMENTE DE ACORDO COM O PROJETO ESPECÍFICO APRESENTADO DEVIDO AO ESPAÇO SER REDUZIDO;
- INSTALAR DISJUNTORES CONFORME QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR, ATENDENDO ÀS NORMAS VIGENTES;
- INSTALAR DISPOSITIVOS RESIDUAIS (DRs) NOS CIRCUITOS TERMINAIS, SEGUINDO A NORMA NBR5410 E CONSIDERAR DR DE 30mA EM ÁREAS MOLHADAS E CHUVEIROS;
- INSTALAR DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) EM TODOS OS QUADROS;
- TODOS OS CIRCUITOS DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM IMPRESSÃO EM PAPEL ADESIVO OU PLACAS DE ACRÍLICO;
- O SISTEMA DE CÂMERAS NÃO FAZ PARTE DO ESCOPO DO PROJETO, PORTANTO DEVERÁ SER MANTIDA TODA INFRAESTRUTURA JÁ EXISTENTE NO COLÉGIO.
- CONSIDERAR REALIZAÇÃO DO ACABAMENTO NAS PAREDES DANIFICADAS, QUANDO HOUVER SUBSTITUIÇÃO/INSTALAÇÃO DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E TOMADAS.

01 DETALHES
ESCALA: SEM

02 QUADRO DE SERVIÇOS
ESCALA: SEM

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

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

UNIDADE ESCOLAR:
COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ VALENTE

TIPO DE PROJETO:
AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO:
PRAÇA SÃO BENEDITO, S/N, CENTRO, NERÓPOLIS - GO. CEP 75460-000

ÁREA DE TERRENO	1.485,88m²	ÁREA A CONSTRUIR	552,20m²
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	958,65m²	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO	1.287,00m²

AUTOR: ENG. ELETRICISTA MARISE DE PAULA ALVES — CREA: 2146151/D-GO
ART Nº: 1020242853042
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO — CNPJ: 01.409.705/0001-20
RESPONSÁVEL: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE
CPF: 041.530.091-64

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO

Planta de Baixa;
Legendas;
Notas.

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	DESENHO:	REVISÃO:	NOME DO ARQUIVO:
MAI/25	INDICADA	Marise de P. Alves	00	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	05/2025	Emissão Inicial	Marise Alves

FOLHA: 6/6