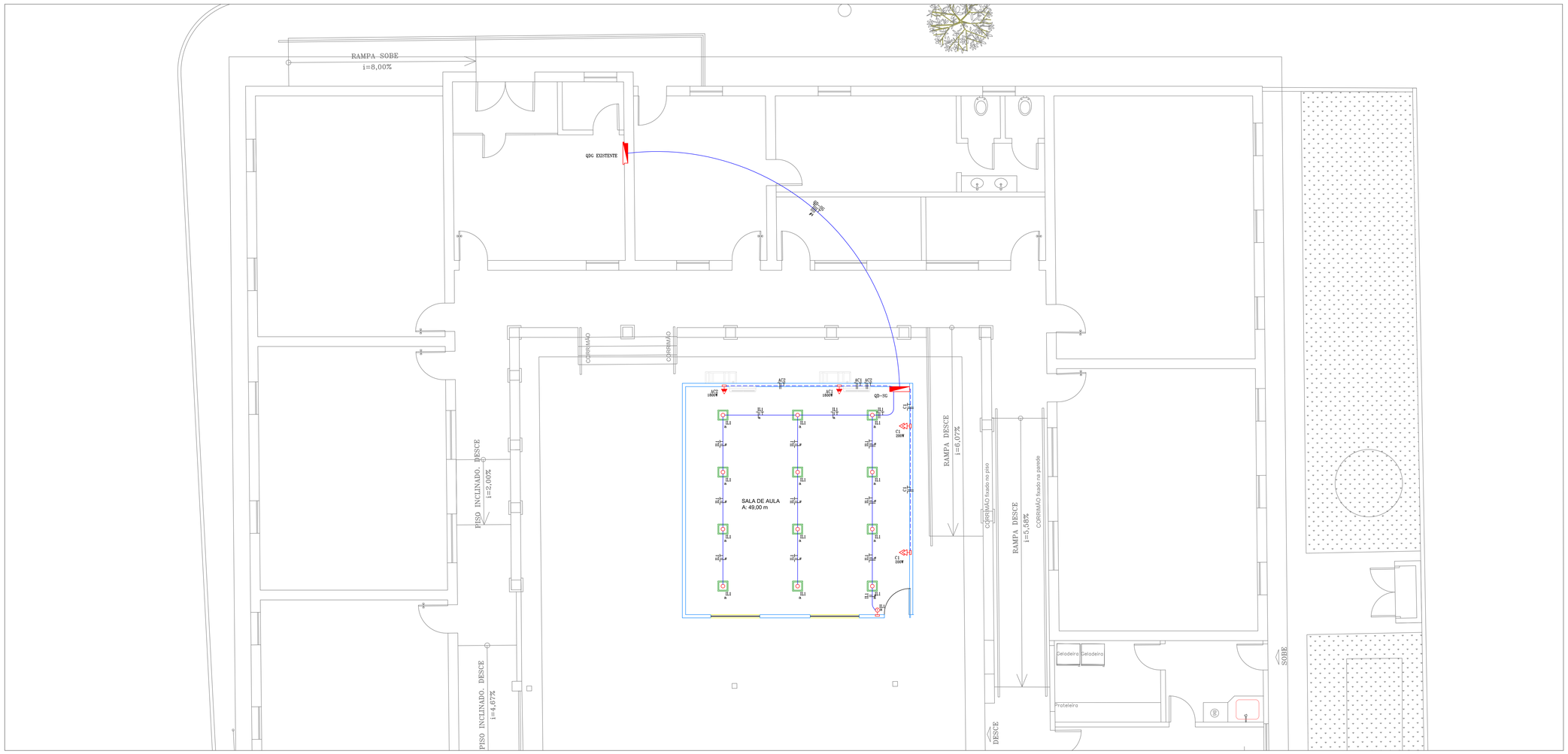


01 PLANTA BAIXA - SALAS PROVISÓRIAS
ESCALA: 1/50

NOTAS

- Este projeto trata-se exclusivamente sobre as instalações elétricas da sala provisória, com sua interligação a rede elétrica existente;
- O quadro QD-SG deverá ser instalado de modo provisório até a conclusão da obra, após este período, deverá ser desativado e removido;
- O QD-SG será interligado ao quadro QDG existente e alimentado com cabos de 4mm²;
- O ar condicionado especificado para cada sala é de 02 unidades de 18.000 Btu's e não deve sofrer modificação;

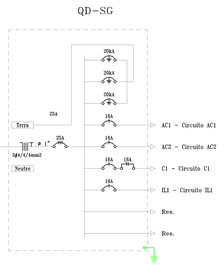
Quadro de Cargas

QD-SG (Quadro: QD-SG)

Circuito	Iluminação 12W		Tomadas 200W		Ar Cond. 1800W	Potência W	Fat. Potência	Potência V.A	Demanda (%)	Tensão V	Corrente A	Proteção A	Cond. mm2	Neutro mm2	Terra mm2	Comprimento (m)	Demanda (A)	Corrente (A)	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Comp.(m) Consid.	Q.Tensão (V/Km)	Q.Tensão (%)	Descrição
AC1					1	1800.0	0.92	1956.5	100%	220	8.89	16A	2.5	2.5	2.5	0.8	1	24	11.12	1	C	0.0	0.0	1956.5	2.66	157.06	0.19	Circuito AC1
AC2					1	1800.0	0.92	1956.5	100%	220	8.89	16A	2.5	2.5	2.5	0.8	1	24	11.12	1	A	1956.5	0.0	0.0	6.19	157.06	0.44	Circuito AC2
C1		2				400.0	0.92	434.8	100%	220	1.98	16A	2.5	2.5	2.5	1	1	24	1.98	1	B	0.0	434.8	0.0	3.98	34.9	0.06	Circuito C1
IL1	12					144.0	0.92	156.5	100%	220	0.71	16A	2.5	2.5	2.5	1	1	24	0.71	1	B	0.0	156.5	0.0	9.26	12.56	0.05	Circuito IL1
RES.																--	--	--							--	--	--	Circuito Reserva
RES.																--	--	--							--	--	--	Circuito Reserva
Total	12		2		2	4144.0		4504.3												1956.5	591.3	1956.5					
Aliment.						4144.0	0.92	4504.3	100%	380	6.82	25A	4	4	4				3	ABC	1956.5	591.3	1956.5	16.68			–

Potência Demandada: 100% (4144.0 W) (4504.3 V.A)

Corrente nas Fases: A=8.9A B=2.7A C=8.9A



02 QUADRO DE CARGAS, DIAGRAMA UNIFILAR, NOTAS, DETALHES
ESCALA: SEM

LEGENDA

	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES DE LED T8, POTÊNCIA 24/18 WATTS;
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI 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, 3 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;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm) RESPECTIVAMENTE A 0,30m E 1,10m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm), A 2,30m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA 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;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 20A (EM CAIXA 100x50mm), A 2,30m DO PISO ACABADO;
	TOMADA ELÉTRICA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO CONFORME ABNT NBR 14 136 250V 10A (EM CAIXA 100x50mm), EMBUTIDA NO TETO;
	PONTO DE UTILIZAÇÃO PARA CHUVEIRO (EM CAIXA 100X50mm) C/ TAMPA CEGA, FURO ADICIONAL E CONECTORES TIPO SNGAL (EM CAIXA 100x50mm), A 2,20m 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 REDE ELÉTRICA;
	ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ANTI-CHAMA, INSTALAÇÃO ACIMA DO FORRO;
	ELETRODUTO EM P.E.A.D. PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDO NO PISO;
	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL, 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;

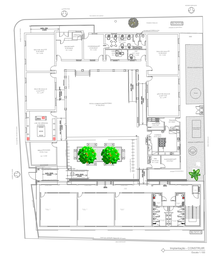


TABELA DE EQUIVALENCIA DIAMETRO NOMINAL DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL (REF. TIGRE)									
POLEGADAS	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
DN	20	25	32	40	50	60	75	85	110

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, ATÓXICO, COBRITOX, SUPRATOX, ATOX FLEX,TOXIFREE OU SEMELHANTEDOS, COM EXCEÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES DOS QUADROS 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 5410/2004, 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 DEVERÃM ESTA INTERLIGADO COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO;
10. FAZER EQUILÍBRIO 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:
    - LAVADEIROS ———————— 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 DEVERÁ SER MENOR QUE 10HMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.

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: 21461/D-GO
ART Nº: 1020240283042
Marise de Paula Alves — Engenheira Eletricista — CREA-GO: 21461

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
Sabrina Silva Vieira Valente — Superintendente de Infraestrutura — Portaria nº 004/2022 — DOERR 12/01/22 Ed. nº 24.028

TIPO DE PROJETO

Planta de Baixa;
Detalhes;
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: 3/6