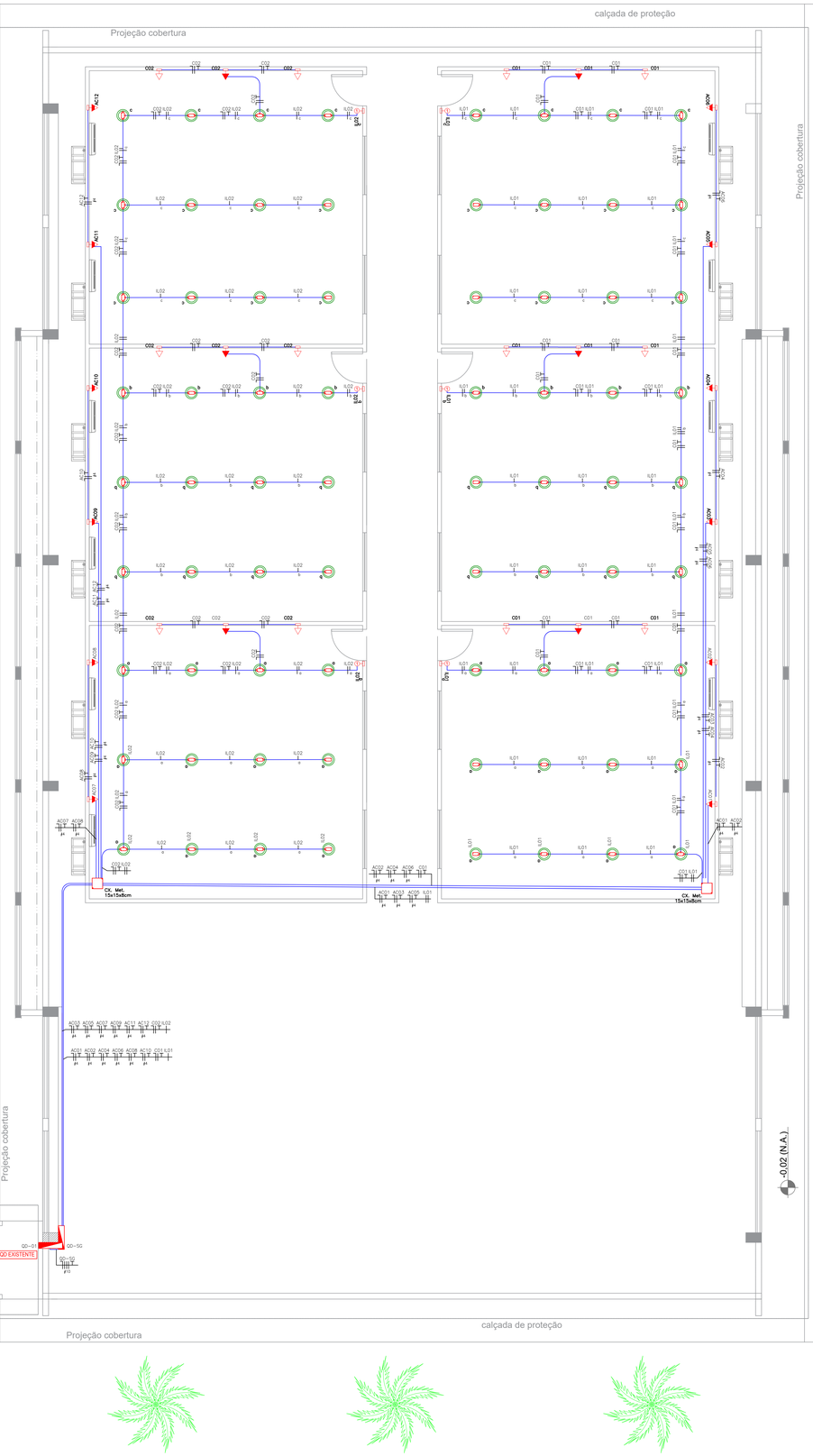


01 PLANTA BAIXA - SALAS DE GESSO
ESCALA: 1/50

NOTAS

- Este projeto trata-se exclusivamente sobre as instalações elétricas das salas de gesso e sua interligação a rede elétrica existente;
- O quadro QD-SG deverá ser instalado de modo provisório até a conclusão da obra, após este período, deve ser desativado;
- O QD-SG será interligado ao QD01 (quadro da quadra);
- O ar condicionado especificado para cada sala de gesso é de 02 unidades de 18.000 Btu's e não deve sofrer modificação.

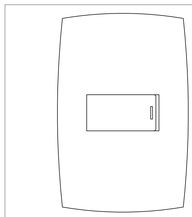
QD-QUADRA

Circuito	Iluminação (W) 4	10	15	18	50	Tomadas (VA) 100	100	200	300	600	Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	fp	Potência Aparente (VA)	Balanceamento de Fases Fase	A	B	C	Vn (V)	In (A)	Disjuntor In (A)	Curva	Cap. Int (kA)	Dispositivo DR In (A)	Tipo	Corrente difer residual	Cabo (mm²)	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Proteção (mm²)	Condutor Classe encord.	Material de Isolação	Tensão de Isolação	Fator de Agrupamento (F.C.A)	Fator Corr. Temperatura (F.C.T)	Capac. Cond. Corrente Nominal (A)	Capac. Cond. Corrente Real (A)	Queda de Tensão V/A.km	ΔV%	ΔV% TOTAL	Descrição
Iluminação 1					5							250	0,9	278	C	0	0	278	220	1,26	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,291	1,035	Iluminação
Iluminação 2					5							250	0,9	278	A	278	0	0	220	1,26	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,291	1,035	Iluminação
Iluminação 3					5							250	0,9	278	C	0	0	278	220	1,26	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,291	1,035	Iluminação
Iluminação 4					5							250	0,9	278	C	0	0	278	220	1,26	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,291	1,035	Iluminação
Iluminação 5					5							250	0,9	278	C	0	0	278	220	1,26	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,291	1,035	Iluminação
Iluminação 6					5							250	0,9	278	C	0	0	278	220	1,26	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,291	1,035	Iluminação
Iluminação 7		24	10	20								750	0,9	833	A	833	0	0	220	3,79	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,873	1,616	Iluminação
TOMADAS 8						4						400	0,9	444	A	444	0	0	220	2,02	20	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	1,0	1,00	24	24,00	16,9	0,465	1,209	Iluminação
QD-SG 1											24.336	24.336	0,92	26.452	ABC	8.817	8.817	8.817	380	40,19	50	C	3	-	-	-	10,0	3x10	1x10	1x10	5	PVC	750V	1,0	1,00	50	50,00	3,67	1,164	1,908	QD SALAS GESSO
R 1												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
R 2												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
R 3												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Reserva
ALIMENTADOR:											-	26.986	-	29.397	ABC	10.372	8.817	10.207	380	44,66	50	C	5	-	-	-	10,0	3x10	1x10	1x10	5	EPR	0,6/1,0 kV	1,00	1,00	66	66,00	3,67	0,744	-	-

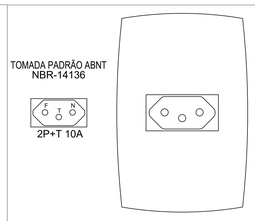
QD-SG

Circuito	Iluminação (W) 4	7	13	20	36	Tomadas (VA) 100	100	200	300	600	Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	fp	Potência Aparente (VA)	Fase	Balanceamento de Fases A	B	C	Vn (V)	In (A)	Disjuntor In (A)	Curva	Cap. Int (kA)	Dispositivo DR In (A)	Tipo	Corrente difer residual	Cabo (mm²)	Fase (mm²)	Neutro (mm²)	Proteção (mm²)	Condutor Classe encord.	Material de Isolação	Tensão de Isolação	Fator de Agrupamento (F.C.A)	Fator Corr. Temperatura (F.C.T)	Capac. Cond. Corrente Nominal (A)	Capac. Cond. Corrente Real (A)	Queda de Tensão Dist.(m)	V/A.km	ΔV%	ΔV% TOTAL	Descrição
AC01 1							1.800					1.800	0,92	1.957	A	1.957	0	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	93,49	10,6	1,384	Ar Condicionado
AC02 2							1.800					1.800	0,92	1.957	C	0	0	1.957	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	94,12	10,6	1,462	1,540	Ar Condicionado
AC03 3							1.800					1.800	0,92	1.957	A	1.957	0	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	37,76	10,6	1,619	1,697	Ar Condicionado
AC04 4							1.800					1.800	0,92	1.957	B	0	1.957	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	41,20	10,6	1,766	1,843	Ar Condicionado
AC05 5							1.800					1.800	0,92	1.957	B	0	1.957	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	44,95	10,6	1,927	2,004	Ar Condicionado
AC06 6							1.800					1.800	0,92	1.957	A	1.957	0	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	48,45	10,6	2,077	2,154	Ar Condicionado
AC07 7							1.800					1.800	0,92	1.957	B	0	1.957	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	14,49	10,6	0,621	0,699	Ar Condicionado
AC08 8							1.800					1.800	0,92	1.957	C	0	0	1.957	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	18,00	10,6	0,771	0,849	Ar Condicionado
AC09 9							1.800					1.800	0,92	1.957	C	0	0	1.957	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	21,65	10,6	0,928	1,006	Ar Condicionado
AC10 10							1.800					1.800	0,92	1.957	B	0	1.957	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	25,08	10,6	1,075	1,153	Ar Condicionado
AC11 11							1.800					1.800	0,92	1.957	C	0	0	1.957	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	28,83	10,6	1,236	1,313	Ar Condicionado
AC12 12							1.800					1.800	0,92	1.957	A	1.957	0	0	220	8,90	20	C	3	-	-	-	4,0	1x4	1x4	1x4	5	PVC	750V	0,43	1,00	32	14,40	32,33	10,6	1,386	1,463	Ar Condicionado
C01 1						9						900	0,92	978	B	0	978	0	220	4,45	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,43	1,00	24	10,80	33,51	16,9	1,827	1,905	Tomadas
C02 2						9						900	0,92	978	A	978	0	0	220	4,45	16	C	3	16	Bipolar	30mA	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,43	1,00	24	10,80	31,53	16,9	1,292	1,369	Tomadas
IL01 1			36									466	0,92	509	C	0	0	509	220	2,31	16	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,43	1,00	24	10,80	44,78	16,9	0,796	0,874	Iluminação
IL02 2			36									466	0,92	509	C	0	0	509	220	2,31	16	C	3	-	-	-	2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	5	PVC	750V	0,43	1,00	24	10,80	28,76	16,9	0,511	0,589	Iluminação
R												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ALIMENTADOR:											-	24.336	-	26.458	ABC	8.806	8.806	8.846	380	40,19	50	C	5	-	-	-	10,0	3x10	1x10	1x10	5	EPR	0,6/1,0 kV	1,00	1,00	66	66,00	2	3,67	0,078	-	-

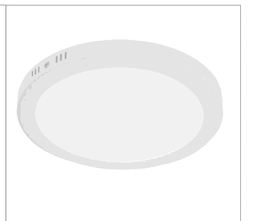
Demanda Parcial			
Tipo	Pot. Inst.	Qtd	Dem
TUG	2.974	90	2.974
AR	23.464	12	21.136
Chuv			0
Forno			0
Motor		-	
Extra			0
TOTAL			24.110



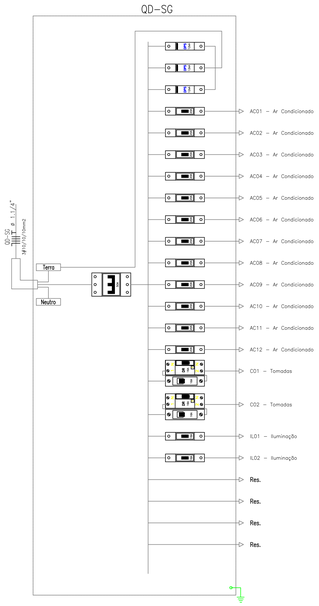
Detalhe 01 - Interruptor de Uma Seção
Esc. sem



Detalhe 02 - Tomada Modular 2P+T Simples de 10A
Esc. sem



Detalhe 03 - Luminária Plafon Circular LED 13W
Esc. sem



02 QUADRO DE CARGAS, DIAGRAMA UNFILAR, DETALHES
ESCALA: SEM

LEGENDA:

Caixa 40x40x40cm - Piso	– CAIXA 40X40X40CM – PISO
	– CONDULETE TIPO "C"
	– CONDULETE TIPO "LB"
	– CONDULETE TIPO "LL"
	– CONDULETE TIPO "LR"
	– CONDULETE TIPO "T"
	– QUADRO DE SOBREPOR
	– MEDIÇÃO (ENTRADA DE ENERGIA)
	– ELETRODUTO METÁLICO GALVANIZADO –ELETRODUTO APARENTE METÁLICO
	– ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL, EMBUTIDO NO PISO
	– NEUTRO, FASE, TERRA

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

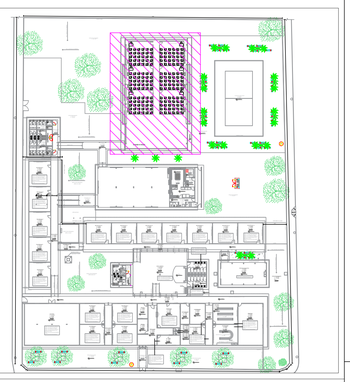
POLEGADAS	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"
DN	20	25	32	40	50	60	75	85	110

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 A QUENTE;
6. TODOS OS CABOS ALIMENTADORES EM BAIXA TENSÃO SÃO DO TIPO 450/750V, FLEXÍVEL, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, ATOXIL, COMPOSTO, SUPERATOX, ATOX FLEX TONFREE OU SEMELHANTE(S), 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 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 DEVERÃO 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 DEVERÁ SER MENOR QUE 10HMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

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

CARIMBO DE APROVAÇÃO:
UNIDADE ESCOLAR:

CEPI CRUZEIRO DO SUL

TIPO DE PROJETO:

REFORMA/AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO:
AV. DAS ROSAS QD. 03 S/N, APARECIDA DE GOIÂNIA-GO CEP 74917-260

ÁREA DE TERRENO	3.360,31m²	ÁREA A CONSTRUIR	-----
AREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	----	ÁREA TOTAL DE CONSTRUÇÃO	-----

AUTOR: ENG. ELETRICISTA MARISE DE PAULA ALVES — CREA: 214613/D-GO
ART Nº: 1020230222190
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;
Detalhes;
Legendas;
Notas;

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	DESENHO:	REVISÃO:	NOME DO ARQUIVO:
AGO/23	INDICADA	Marise de P. Alves	00	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	AGO/23	Emissão Inicial	Marise Alves

FOLHA: 1/1