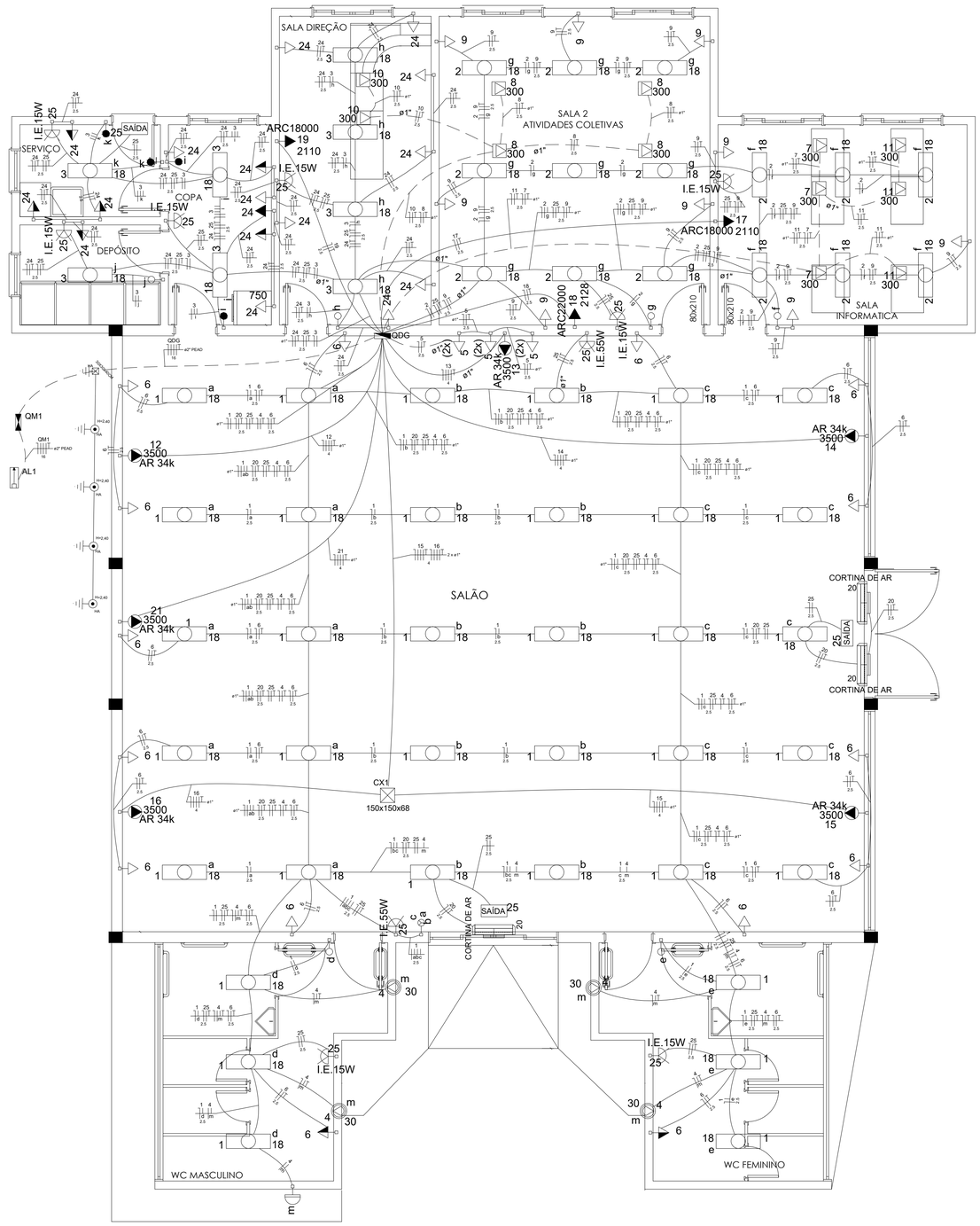


Quadro de Cargas (QDG)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 0	18	30	Tomadas (W) 100	200	300	500	750	2110	2128	3500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Salão	F+N	B1	220 V		36										1296	648	R	648			1,00	0,60	9,8	2,5	24,0	10,0	0,84	1,87	Ok
2	Iluminação Informatica e Sala 2	F+N	B1	220 V		15										540	270	S		270		1,00	0,70	3,5	1,5	17,5	10,0	0,39	1,42	Ok
3	Iluminação Copa - Serviço e Direção	F+N	B1	220 V		8										288	144	T			144	1,00	0,70	1,9	1,5	17,5	10,0	0,12	1,16	Ok
4	Iluminação Externa	F+N+T	B1	220 V			4									240	120	S		120		1,00	0,60	1,8	1,5	17,5	10,0	0,47	1,50	Ok
5	Tug's Som	F+N+T	B1	220 V							6					3333	3000	R	3000			1,00	1,00	15,2	2,5	24,0	20,0	0,37	1,41	Ok
6	Tus's Salão	F+N+T	B1	220 V				15								1667	1500	S		1500		1,00	0,60	12,6	2,5	24,0	20,0	0,63	1,67	Ok
7	Tue's - Computadores - Informatica	F+N+T	B1	220 V					6							2250	1800	S		1800		1,00	0,80	12,8	2,5	24,0	20,0	0,77	1,81	Ok
8	Tue's - Computadores - Sala 2 e Direção	F+N+T	B1	220 V					8							3000	2400	S		2400		1,00	0,80	17,0	2,5	24,0	20,0	0,66	1,69	Ok
9	Tug's - Sala Informatica e Sala 2	F+N+T	B1	220 V				9								1000	900	R	900			1,00	0,70	6,5	2,5	24,0	20,0	0,27	1,30	Ok
10	Tue's - Computadores 2 - Sala 2 e Direção	F+N+T	B1	220 V					4							1500	1200	T			1200	1,00	0,80	8,5	2,5	24,0	20,0	0,39	1,43	Ok
11	Tue's - Computadores 2 - Informatica	F+N+T	B1	220 V					6							2250	1800	T			1800	1,00	0,80	12,8	2,5	24,0	20,0	0,84	1,88	Ok
12	Ar Condicionado 1 - Salão	3F+N+T	B1	380 / 220 V											1	3889	3500	R+S+T	1167	1167	1167	1,00	1,00	5,9	4	28,0	32,0	0,14	1,17	Ok
13	Ar Condicionado 2 - Salão	3F+N+T	B1	380 / 220 V											1	3889	3500	R+S+T	1167	1167	1167	1,00	1,00	5,9	4	28,0	32,0	0,10	1,13	Ok
14	Ar Condicionado 3 - Salão	3F+N+T	B1	380 / 220 V											1	3889	3500	R+S+T	1167	1167	1167	1,00	1,00	5,9	4	28,0	32,0	0,19	1,22	Ok
15	Ar Condicionado 4 - Salão	3F+N+T	B1	380 / 220 V											1	3889	3500	R+S+T	1167	1167	1167	1,00	1,00	5,9	4	28,0	32,0	0,29	1,33	Ok
16	Ar Condicionado 5 - Salão	3F+N+T	B1	380 / 220 V											1	3889	3500	R+S+T	1167	1167	1167	1,00	1,00	5,9	4	28,0	32,0	0,24	1,28	Ok
17	Ar Condicionado - Informatica	F+N+T	B1	220 V								1				2344	2110	T			2110	1,00	1,00	10,7	2,5	24,0	20,0	0,87	1,91	Ok
18	Ar Condicionado - Sala 2	F+N+T	B1	220 V									1			2364	2128	R	2128			1,00	1,00	10,7	2,5	24,0	20,0	0,66	1,69	Ok
19	Ar Condicionado Direção	F+N+T	B1	220 V								1				2344	2110	R	2110			1,00	1,00	10,7	2,5	24,0	20,0	0,69	1,72	Ok
20	Cortinas de Ar	F+N+T	B1	220 V					3							830	600	R	600			1,00	0,60	6,3	2,5	24,0	20,0	0,48	1,52	Ok
21	Ar Condicionado 6 - Salão	3F+N+T	B1	380 / 220 V											1	3889	3500	R+S+T	1167	1167	1167	1,00	1,00	5,9	4	28,0	32,0	0,16	1,20	Ok
24	Tug's - Copa e Direção	F+N+T	B1	220 V				16				1				2715	2350	T			2350	1,00	0,70	17,6	2,5	24,0	20,0	1,03	2,06	Ok
25	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	220 V	13											0	0	S				1,00	0,60	0,0	2,5	24,0	20,0		1,04	Ok
TOTAL					13	59	4	40	3	24	6	1	2	1	6	51296	44080	R+S+T	16386	13090	14604									

Legenda

	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
150x150x68	Caixa de passagem de sobrepor no teto
	Entrada de serviço aérea
12 3500 AR 34k	Espera para Condicionador de Ar 34000 BTU's
m	Interruptor fotoelétrico
k	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
d	Interuptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
a a	Interuptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
3 h 18 CORTINA DE AR	Luminária p/ lâmp. led tubular - embutir
20	Ponto p/cortina de ar - sobre a porta
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
4 m 30	Refletor de led
SAÍDA 25	Tomada 2P+T p/Bloco autônomo ilum. emergência no teto
I.E.15W 25	Tomada 2P+T para instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência, instalado na parede a 2,5m do piso
6	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
6	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
24	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
ARC22000 18 2128	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
8 300	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2x2P+T 20 A no piso
5 500 (2x)	Tomada hexagonal (NBR 14136) dupla 2P+T 10 A a 0,30m do piso

Notas

-Eletrodutos não especificados serão Ø3/4";

-Condutores não cotados serão #1.5m²;

-Os circuitos são identificados por números e as seções de comandos identificadas por letras;

-Todas as conexões com tomadas, disjuntores, interruptores e barramentos, deverão ser efetuadas com terminais pré-isolados do tipo pino ou olhal - Fabricação Hellermann ou equivalente;

-Os condutores dos circuitos terminais internos deverão ser de cobre, têmpera mole flexíveis, classe de isolamento 750V, com isolação termoplástica de cloreto de polivilina (PVC), com temperatura limite de 70ºC em regime;

-Os condutores dos circuitos terminais externos deverão ser de cobre, têmpera mole flexíveis, classe de isolamento 1,0kV, com isolação termofixo de borracha Etileno-Propilen(EPR), com temperatura limite de 90ºC em regime;

-As cotas definidas para as caixas 2x4", 4x4" e demais caixas de passagem, devem ser entendidas como a altura do centro de cada uma delas, ao piso acabado.

-IDR's deverão ter sensibilidade de no máximo 30mA

-IDR's não especificados serão do tipo bipolar - 230V.

-Chuveiros elétricos e outros dispositivos de aquecimento de água devem ser do tipo "resistência blindada", caso contrario pode ocorrer desarmamento do IDR devido "fuga" de corrente que ocorre nas resistências diretamente em contato com a água.

-Tendo em vista uma melhor identificação das fases, neutro e condutores de aterramento da instalação serão adotados uma convenção de cores a ser utilizada na capa dos mesmos. Recomenda-se a seguinte configuração:

NEUTRO – AZUL CLARO
RETORNO – AMARELO
FASE – PRETO/VERMELHO/BRANCO ou CINZA
TERRA – VERDE

-Todos condutores deverão ser do tipo flexível.

-Todos os Quadros de Distribuição deverão ser providos de barramentos de Fase, Neutro e Terra.

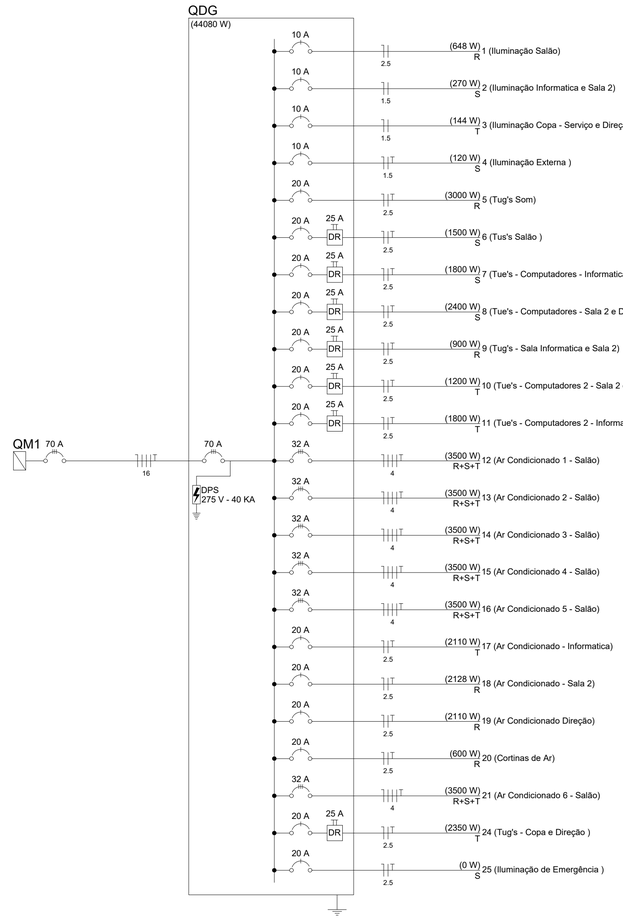
-Observar o novo padrão de Quadro de Medição da Celesc.

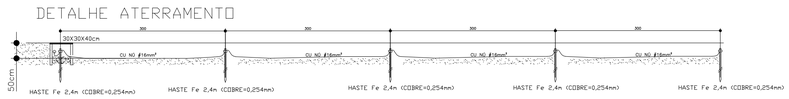
-Serão instalados eletrodutos de PVC Flexível com diâmetro da bitola conforme indicação de projeto, para as instalações internas ou reforçadas em PEAD para as instalações subterrâneas.

-O sistema de aterramento da residência será composta por uma malha de aterramento com 5 hastes de cobre copperweld 5/8" x 2400mm distanciadas 3m uma da outra em linha reta e sendo a primeira haste dentro de uma caixa de inspeção de 30x30x40cm interligada conforme projeto.

-A profundidade mínima dos eletrodutos em PEAD enterrados deverá ser:
Na terra com capa de concreto: 15cm
Na terra sem capa de concreto: 60cm
Rua de veículos pesados com envelope de concreto: 45cm
Sob calçadas de concreto: 15cm

-Circuitos com IDR's deverão possuir o neutro derivado de cada IDR, para um correto funcionamento dos mesmos.





Quadro de Demanda (QDG)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso especifico	9.00	100	9.00
Iluminação e TUG´s (Clubes e semelhantes)	11.08	100	11.08
Condicionador de Ar (não residencial)	15.00	100	15.00
	16.22	50	8.11
		TOTAL	43.19

OBRA/PROJETO: Centro de Convivência

TÍTULO: Projeto Elétrico

LOCALIZAÇÃO: Rua 6 de Novembro - Centro - Antônio Carlos - SC

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Tec. Samuel Hack Meurer, TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA, CFT-BR nº 251693556-0

CONTEÚDO:
Planta Elétrica
Detalhes
Quadro de Cargas e Demanda
Diagrama Unifilar QDG

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Antônio Carlos, CNPJ.: 82.892.290/0001-90

DATA:	ARQUIVO:	Nº SOLICITAÇÃO	PRANCHA
JUNHO/19	EL_Centro de Convivência_REV00	------	1/1

DESENHO	ÁREA (m²)	ESCALA	PROJETO Nº	TRT Nº
Samuel Meurer	---	-----	------	----