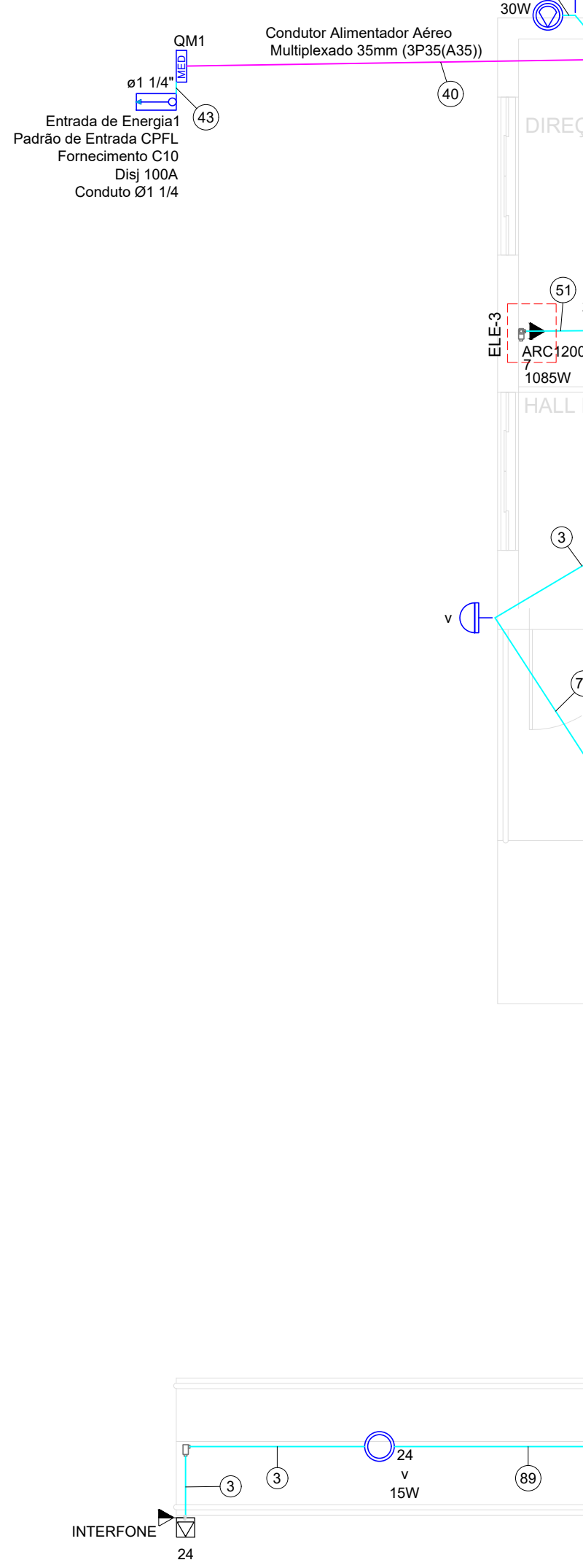
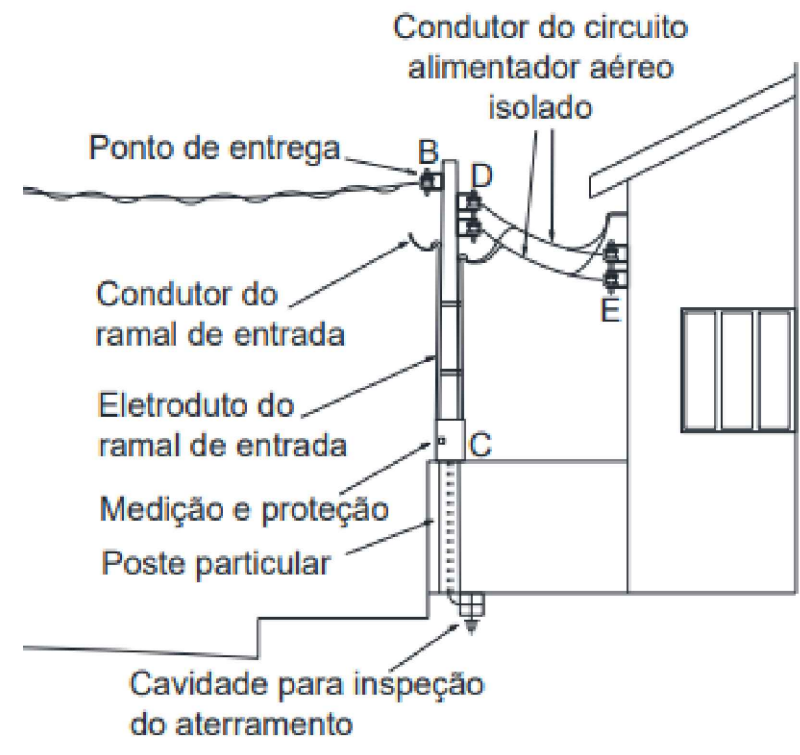


PROJETO ELÉTRICO



Quadro de Cargas (QGBT1) - Pavimento														
Circuito	Descrição	Iluminação (W)	15	18	30	100	620	620	1085	1800	2900	5500	7500	Pot. total (W)
QD COZINHA1														14887
5	ILUMINAÇÃO LADO ESQUERDO	1	30											1101
6	ILUMINAÇÃO LADO DIREITO		30											1080
7	AR CONDICIONADO DIREÇÃO					1								1206
8	AR CONDICIONADO BERÇÁRIO I						1							1206
9	AR CONDICIONADO BERÇÁRIO II							1						1206
10	AR CONDICIONADO SALA DE BRINQUEDOS								1					1206
11	AR CONDICIONADO MATERNA II									1				1206
12	AR CONDICIONADO MATERNA I										1			1206
13	AR CONDICIONADO REFEITÓRIO											1		3222
14	TORNEIRA ELÉTRICA BERÇÁRIO I												1	6111
15	TORNEIRA ELÉTRICA BERÇÁRIO II												1	6111
16	TORNEIRA ELÉTRICA MATERNA II												1	6111
17	TORNEIRA ELÉTRICA MATERNA I												1	6111
18	CHUVEIRO BAN. PROFESSORES													7895
19	CHUVEIRO BAN. INFANTIL													7895
20	LAVANDERIA	2		7	1									1587
21	TOMADAS DIREÇÃO, DEPÓSITO, PROFESSORES													5244
22	TOMADAS HALL MATERNA I													2800
23	TOMADAS BANHEIROS													805
24	ILUMINAÇÃO TOMADAS EXTERNAS													672
27	Reserva													0
28	Reserva													0
29	Reserva													0
30	Reserva													0
31	TOMADAS BERÇÁRIO I E II													2689
32	TOMADAS MATERNA II, BRINQUEDOS													2911
TOTAL														84266

Quadro de Demanda (QM1) - Pavimento				
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	6.11	100.00	6.11	
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00	
Uso Específico	15.47	50.00	7.73	
	10.00	100.00	10.00	
	40.69	50.00	20.34	
		TOTAL	56.19	

Quadro de Demanda (QD COZINHA1) - Pavimento				
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	6.11	100.00	6.11	
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00	
Uso Específico	15.47	50.00	7.73	
	10.00	100.00	10.00	
	40.69	50.00	20.34	
		TOTAL	56.19	

Quadro de Demanda (QD COZINHA1) - Pavimento				
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	6.11	100.00	6.11	
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	8.88	100.00	8.88	
		TOTAL	14.99	

Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento														
Circuito	Descrição	Pot. total (W)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	lv' (A)	lv' (A)	lv' (A)	lv' (A)	lv' (A)	lv' (A)
1	Torneira Elétrica	1	6111	5500	T	5500	5500	100	27.8	27.8	4	32.0	3	32.0
2	TOMADAS	1	7895	6620	S	6620	6620	100	30.9	30.9	4	41.0	3	40.0
3	ILUMINAÇÃO	1	1080	540	R	540	540	100	6.5	6.5	2.5	24.0	3	10.0
4	AQUECEDOR	2	1587	1420	R	1420	1420	100	10.3	7.2	2.5	24.0	3	10.0
25	Reserva		0	0	R	0	0	100	0.0	0.0	2.5	24.0	3	10.0
26	Reserva		0	0	R	0	0	100	0.0	0.0	2.5	24.0	3	10.0
TOTAL		2	4	6	2	1	3	1	14987	13422	R+S+T	1302	6620	5500

Quadro de Cargas (QD COZINHA1) - Pavimento														
Circuito	Descrição	Iluminação (W)	15	18	100	620	620	1800	5500	Pot. total (W)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)
1	Torneira Elétrica									6111	5500	T	5500	5500
2	TOMADAS									7895	6620	S	6620	6620
3	ILUMINAÇÃO									1080	540	R	540	540
4	AQUECEDOR									1587	1420	R	1420	1420
25	Reserva									0	0	R	0	0
26	Reserva									0	0	R	0	0
TOTAL										14987	13422	R+S+T	1302	6620

Legenda de condutos - Pavimento		Legenda de Pavimento	
Elétrica (Elétrica Alimentação)		Cabo de passagem 14x15x17 / Cabo de passagem elétrica para piso 3/4 a 4	
Elétrica (Elétrica Geral)		Condutete C - 2 Tomada média a 1,10m do piso	
Elétrica (Elétrica Tomadas)		Condutete C - Tomada a 2,80m do piso	
		Condutete C - Tomada alta a 2,20m do piso	
		Condutete C - Tomada baixa a 0,30m do piso	
		Condutete C - Tomada baixa a 1,10m do piso	
		Condutete E - 2 Tomada média a 1,10m do piso	
		Condutete E - Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	
		Condutete E - Tomada alta a 2,20m do piso	
		Condutete E - Tomada baixa a 0,30m do piso	
		Condutete E - Tomada baixa a 1,10m do piso	
		Condutete LL - 2 Tomada média a 1,10m do piso	
		Condutete LL - Tomada média a 1,10m do piso	
		Condutete LR - Tomada média a 1,10m do piso	
		Condutete T	
		Condutete X	
		Cotovelo reto 90°	
		Curva vertical interna 90°	
		Entrada de serviço	
		Interruptor autom. Por presença	
		Lâmpada Led 15W A60	
		Lâmpada Led 2x 18 W	
		Quadro de distribuição	
		Quadro de medição	
		Refletor de led	
		Rele Fotoelétrico	
		Saída dupla para eletroduto	
		Saída horizontal para eletroduto	
		Tomada no piso	

NOTA:

- Os componentes das instalações elétricas pertencentes ao sistema antigo devem ser retirados, sempre que possível.
- Os pontos antigos de tomadas e interruptores devem ser isolados (módulo fechado com tampa cega).
- Pontos de tomadas de uso geral não especificados em planta possuem potência de 100VA.
- Acima de cada saída (porta) está previsto um ponto de tomada, o qual é destinado a alimentar as luminárias de emergência existentes ou a serem instaladas.
- Pontos de tomadas destinadas a alimentar os aparelhos específicos e climatizadores devem ser de 20A.
- Nas salas de aula e demais ambientes, onde Possui o forro a tubulação instalada no teto deve ser disposta de forma embutida, todavia as luminárias devem ser instaladas de forma sobreposta.
- A entrada de energia atual deve ser redesignada para o padrão C10 (disjuntor 3x100A e cabearamento 35mm²), de acordo com a demanda calculada.
- O QGBT será alterado através do esquema de aterramento especificado em planta (4 hastes interligadas com cabo de cobre nu 50mm²).
- O esquema de aterramento será conectado ao barramento PE/Terra instalado no QGBT.
- A interligação entre o aterramento (cabo de cobre nu 50mm²) e o barramento PE deve ser feita com cabo de cobre nu 35mm² disposto na eletrocalha, juntamente com a alimentação do QGBT.
- A conexão entre o cabo de cobre nu 50mm² e o cabo de cobre nu 35mm² será feita na caixa de passagem lateral da edificação com saída para a eletrocalha lisa com Tampa.
- O esquema de aterramento deve ser feito a 1m de edificação, devendo o cabo de cobre nu estar enterrado 50cm no mínimo.

Legenda de fiação - Pavimento	
1	24
2	24
3	24
4	24
5	24
6	24
7	24
8	24
9	24
10	24
11	24
12	24
13	24
14	24
15	24
16	24
17	24
18	24
19	24
20	24
21	24
22	24
23	24
24	24
25	24
26	24
27	24
28	24
29	24
30	24
31	24
32	24
33	24
34	24
35	24
36	24
37	24
38	24

Legenda de fiação - Pavimento	
39	24
40	24
41	24
42	24
43	24
44	24
45	24
46	24
47	24
48	24
49	24
50	24
51	24
52	24
53	24
54	24
55	24
56	24
57	24
58	24
59	24
60	24
61	24
62	24
63	24
64	24
65	24
66	24
67	24
68	24
69	24
70	24

Legenda de fiação - Pavimento	
71	24
72	24
73	24
74	24
75	24
76	24
77	24
78	24
79	24
80	24
81	24
82	24
83	24
84	24
85	24
86	24
87	24
88	24
89	24
90	24
91	24
92	24
93	24
94	24
95	24
96	24
97	24
98	24
99	24
100	24
101	24



sigma
PROJETOS E TREINAMENTOS

Rua 19 de Outubro, 479, Centro, Ijuí - RS | (55) 3024-0137

Razão Social: Município de Santa Bárbara do Sul

Endereço: Rua Serafim Ribas, nº 147 / Santa Bárbara do Sul / RS

Assunto: Projeto Elétrico EMEI Aparecida

Resp. Técnico Projeto: Eng. Antônio Rodrigo Juswiski dos Santos

Ref. Projeto: 032/2023

Data: 21/07/2023

ART Nº: 12606859

Escala: 1:100

Folha: A1+070

Prancha 01 de 04

Desenhista: Divalnei Abreu