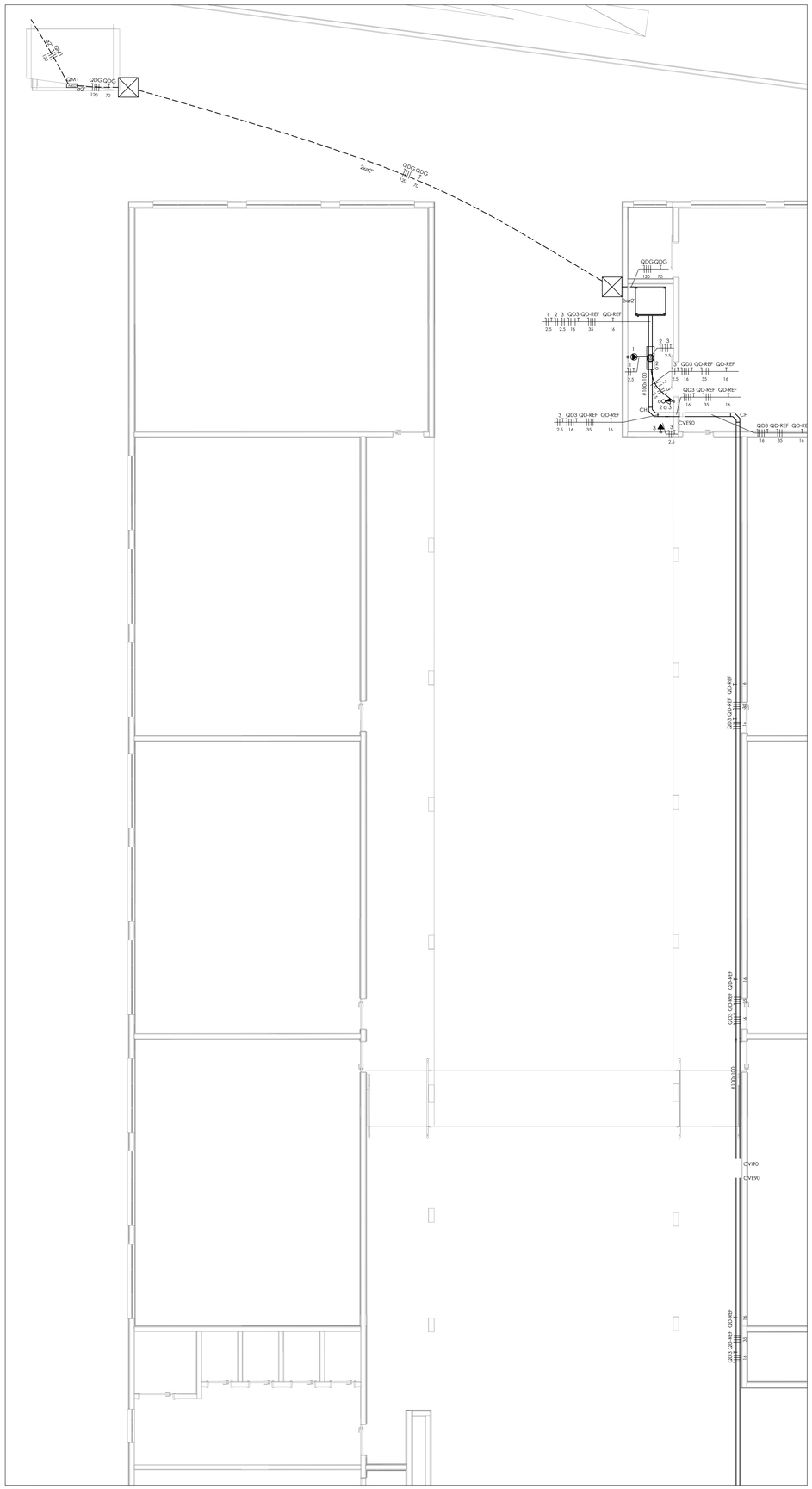
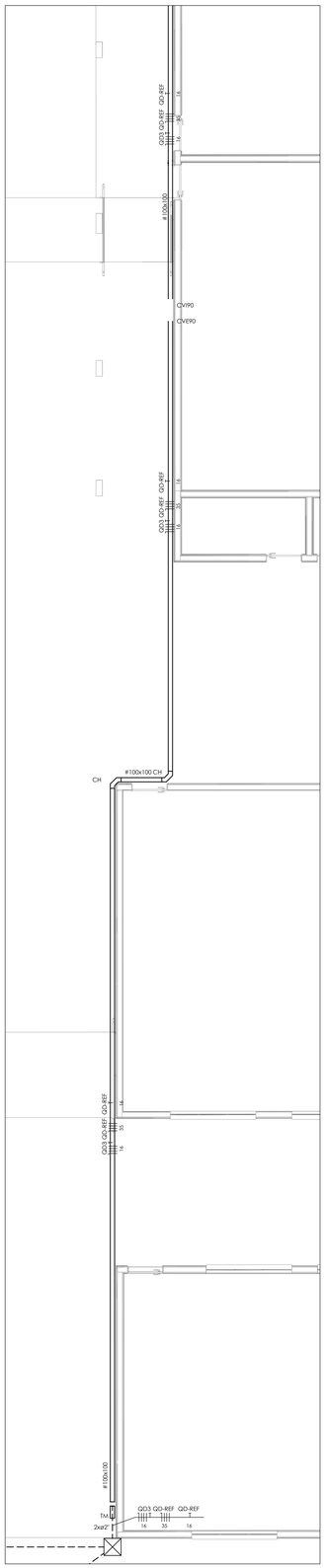
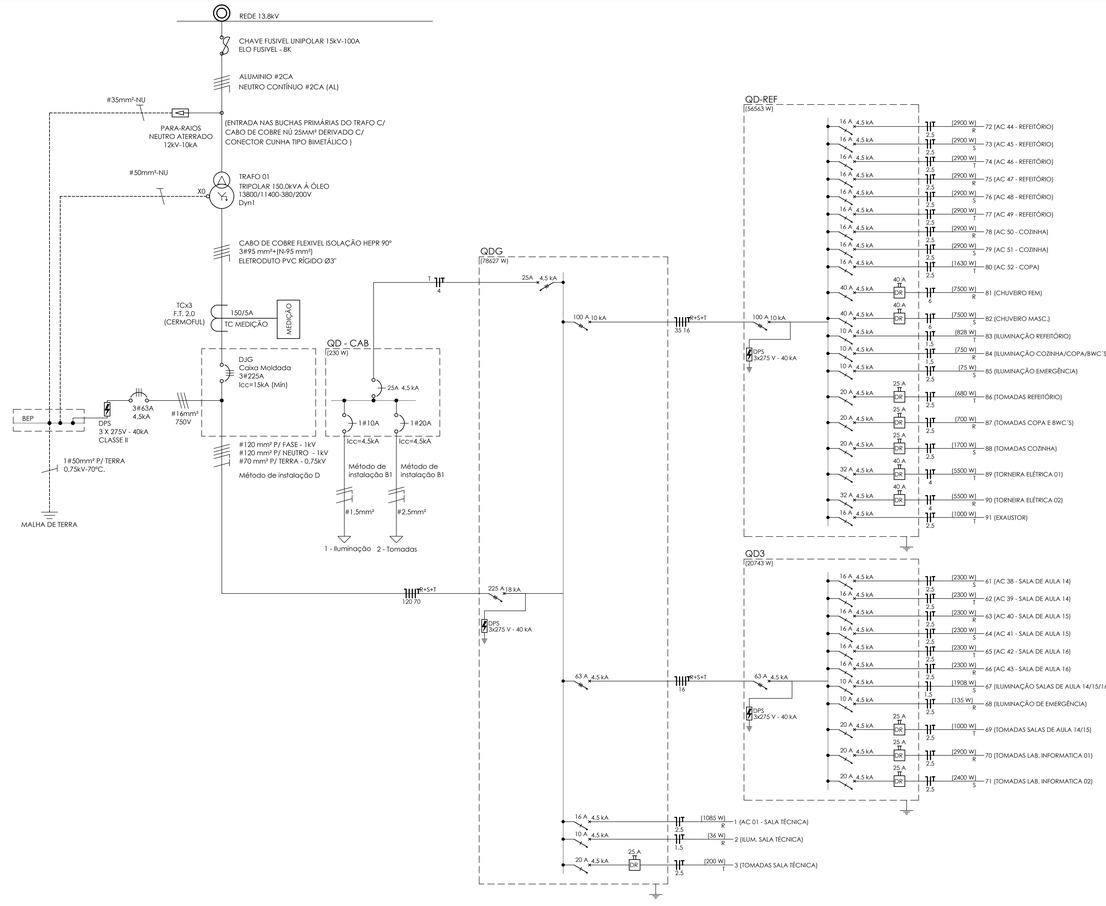


1 ELÉTRICO INTERNO
ESCALA: 1/50





Quadro de Cargas (QD-REF)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 18	30	Tomadas (W) 15	100	1000	1630	2900	5500	7500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
72	AC 44 - REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	R	2900			1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	0,57	5,09
73	AC 45 - REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	S		2900		1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	1,11	5,63
74	AC 46 - REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	T			2900	1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	1,77	6,30
75	AC 47 - REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	R	2900			1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	2,11	6,64
76	AC 48 - REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	S		2900		1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	1,75	6,28
77	AC 49 - REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	T			2900	1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	1,58	6,11
78	AC 50 - COZINHA	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	R	2900			1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	1,67	6,20
79	AC 51 - COZINHA	F+N+T	B1	220 V						1				3222	2900	S		2900		1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	16	1,17	5,70
80	AC 52 - COPA	F+N+T	B1	220 V					1					1811	1630	T			1630	1,00	1,00	8,2	8,2	2,5	24,0	4,5	16	0,50	5,03
81	CHUVEIRO FEM.	F+N+T	B1	220 V									1	7500	7500	R	7500			1,00	1,00	34,1	34,1	6	41,0	4,5	40	0,56	5,09
82	CHUVEIRO MASC.	F+N+T	B1	220 V									1	7500	7500	S		7500		1,00	1,00	34,1	34,1	6	41,0	4,5	40	0,93	5,46
83	ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V	46									828	828	T			828	1,00	1,00	3,8	3,8	1,5	17,5	4,5	10	1,51	6,04
84	ILUMINAÇÃO COZINHA/COPA/BWC´S	F+N+T	B1	220 V	40	1								750	750	R	750			1,00	1,00	3,4	3,4	1,5	17,5	4,5	10	0,48	5,01
85	ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V			5							75	75	S		75		1,00	1,00	0,3	0,3	2,5	24,0	4,5	10	0,04	4,57
86	TOMADAS REFEITÓRIO	F+N+T	B1	220 V			12	5						736	680	T			680	1,00	1,00	3,0	3,3	2,5	24,0	4,5	20	0,26	4,79
87	TOMADAS COPA E BWC´S	F+N+T	B1	220 V				7						778	700	R	700			1,00	1,00	3,5	3,5	2,5	24,0	4,5	20	0,25	4,77
88	TOMADAS COZINHA	F+N+T	B1	220 V				17						1889	1700	S		1700		1,00	1,00	8,6	8,6	2,5	24,0	4,5	20	0,98	5,50
89	TORNEIRA ELÉTRICA 01	F+N+T	B1	220 V							1			6111	5500	T			5500	1,00	1,00	27,8	27,8	4	32,0	4,5	32	1,38	5,91
90	TORNEIRA ELÉTRICA 02	F+N+T	B1	220 V							1			6111	5500	R	5500			1,00	1,00	27,8	27,8	4	32,0	4,5	32	1,24	5,77
91	EXAUSTOR	F+N+T	B1	220 V					1					1111	1000	T			1000	1,00	1,00	5,1	5,1	2,5	24,0	4,5	16	0,73	5,25
TOTAL					86	1	17	29	1	1	8	2	2	60977	56563	R+S+T	23150	17975	15438										

Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 18	Tomadas (W) 15	100	2300	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
61	AC 38 - SALA DE AULA 14	F+N+T	B1	220 V				1	2556	2300	S		2300		1,00	1,00	11,6	11,6	2,5	24,0	4,5	16	0,46	4,90
62	AC 39 - SALA DE AULA 14	F+N+T	B1	220 V				1	2556	2300	T			2300	1,00	1,00	11,6	11,6	2,5	24,0	4,5	16	0,25	4,69
63	AC 40 - SALA DE AULA 15	F+N+T	B1	220 V				1	2556	2300	R	2300			1,00	1,00	11,6	11,6	2,5	24,0	4,5	16	0,43	4,87
64	AC 41 - SALA DE AULA 15	F+N+T	B1	220 V				1	2556	2300	S		2300		1,00	1,00	11,6	11,6	2,5	24,0	4,5	16	0,65	5,09
65	AC 42 - SALA DE AULA 16	F+N+T	B1	220 V				1	2556	2300	T			2300	1,00	1,00	11,6	11,6	2,5	24,0	4,5	16	1,12	5,56
66	AC 43 - SALA DE AULA 16	F+N+T	B1	220 V				1	2556	2300	R	2300			1,00	1,00	11,6	11,6	2,5	24,0	4,5	16	1,33	5,78
67	ILUMINAÇÃO SALAS DE AULA 14/15/16	F+N	B1	220 V	106				1908	1908	S		1908		1,00	1,00	7,9	8,7	1,5	17,5	4,5	10	0,81	5,26
68	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	B1	220 V		9			135	135	R	135			1,00	1,00	0,6	0,6	2,5	24,0	4,5	10	0,03	4,47
69	TOMADAS SALAS DE AULA 14/15	F+N+T	B1	220 V		10			1111	1000	T			1000	1,00	1,00	5,1	5,1	2,5	24,0	4,5	20	0,20	4,64
70	TOMADAS LAB. INFORMATICA 01	F+N+T	B1	220 V		29			3222	2900	R	2900			1,00	1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	4,5	20	1,80	6,25
71	TOMADAS LAB. INFORMATICA 02	F+N+T	B1	220 V		24			2667	2400	S		2400		1,00	1,00	12,1	12,1	2,5	24,0	4,5	20	1,91	6,36
TOTAL					106	9	63	6	24376	22143	R+S+T	7635	8908	5600										

Quadro de Cargas (QDG)

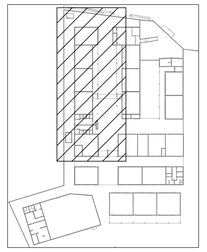
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 18	Tomadas (W) 100	1085	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD3		3F+N+T	D	380/220 V				24376	22143	R+S+T	7635	8908	5600	1,00	1,00	44,0	44,0	16	79,0	4,5	63	3,99	4,44
QD-REF		3F+N+T	D	380/220 V				60977	56563	R+S+T	23150	17975	15438	1,00	1,00	97,9	97,9	35	122,0	10	100	4,07	4,53
1	AC 01 - SALA TÉCNICA	F+N+T	B1	220 V		1		1206	1085	R	1085			1,00	1,00	5,5	5,5	2,5	24,0	4,5	16	0,19	0,65
2	ILUM. SALA TÉCNICA	F+N+T	B1	220 V	2			36	36	R	36			1,00	1,00	0,2	0,2	1,5	17,5	4,5	10	0,02	0,48
3	TOMADAS SALA TÉCNICA	F+N+T	B1	220 V		2		222	200	T			200	1,00	1,00	1,0	1,0	2,5	24,0	4,5	20	0,04	0,50
TOTAL					2	2	1	86818	80027	R+S+T	31906	26883	21238										

Quadro de Demanda (Etapa 1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	27.22	76.00	20.69
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	44.13	100.00	44.13
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	3.47	50.00	1.73
		TOTAL	78.55

Legenda

- 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
- 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
- Caixa 2x4" de embutir
- Caixa de passagem 1150x950x800mm piso
- Caixa de passagem 400x400x400 no piso
- Curva horizontal 90°
- Curva vertical externa 90°
- Curva vertical interna 90°
- Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
- Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
- Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
- Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
- Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
- Painel Elétrico Autoportante - 800x2000x800mm (LxHxP)
- Ponto Iluminação de Emergência
- Ponto Iluminação de Emergência
- Ponto genérico de luz 2x20W
- Ponto genérico de luz 30W
- Quadro de distribuição
- Saída horizontal para eletroduto
- Terminal
- Tomada alta a 2,20m do piso
- Tomada alta a 2,80m do piso
- Tomada baixa a 0,30m do piso
- Tomada média a 1,20m do piso
- 2 Tomadas no piso



2 PLANTA CHAVE
ESCALA: 1/750

NOTAS GERAIS

1 - TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS;
2 - OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER ALOCADOS CONFORME PROJETO PREVENTIVO;
3 - VER DETALHES DA FIXAÇÃO DA ELETROCALHA E SAÍDA PARA ELETRODUTOS NA PRANCHA 06.
4 - FAZER A CONEXÃO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE NO QDG;

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
01	ALTERAÇÃO DE ETAPAS	27/09/24	CEGEO	YURI	PMF
00	EMISSÃO INICIAL	26/07/24	CEGEO	YURI	PMF

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA UNESC, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

RESP. TÉCNICO: YURI CACIATORI - CFT/SC: 11186257903
CONTRATO: 132/PMF/23
ELABORAÇÃO:
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
IPAT - Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas
Rodovia Gov. Jorge Lacerda, Km 4,5 - Bairro Sangão - Criciúma/SC
Cx.Postal. 3167 - Fone/Fax (48) 3431 4500/ 3431 4540 CEP 88805-350
CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO DA FUMAÇA
Av. Inocenti Pagan, 21 - Centro
88830-000, MORRO DA FUMAÇA - SC
OBRA: **REFORMA OLÍVIO RECCO**
PROJETO: **PROJETO ELÉTRICO - ETAPA 1**
CONTEÚDO: **ELÉTRICO INTERNO**
ÁREA TOTAL: 3056,35 m²
ENDEREÇO: ROD. TRANGULO SARTOR - MORRO DA FUMAÇA-SC
ESCALA: INDICADA
DESENHO: PEDRO GHISLANDI NUERNBERG
FOLHA: **01/02**
DATA: 26/07/2024
Nº: 039-PEX-PROJ-132-23-PE-PMF-DE-031-00-4-001-001

YURI RIBEIRO CACIATORI:11186257903
Assinado de forma digital por YURI RIBEIRO CACIATORI:11186257903
Dados: 2024.10.09 11:50:38 -03'00'

Ext.: A0 - 841 x 1189mm