

À

Nome do cliente: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Solicitação nº: 553393

Data de geração desse documento: 19/04/23

Identificação do projeto

Nome da obra: CEI MORRO DO MEIO

Endereço

RUA OTTO ADOLFO A VOGELSANGER, S/N

MORRO DO MEIO - JVE

JOINVILLE

CEP: 89215010

Identificação do responsável técnico

Nome: Jean Aguiar Lima

Nº CREA: 1920617310

Prezado cliente,

Em resposta à sua solicitação, informamos a V. Sa. que o projeto de entrada de energia apresentado está LIBERADO e em conformidade com as normas técnicas desta concessionária.

A solicitação de ligação definitiva deverá ser realizada com pelo menos 120 dias de antecedência da data pretendida para energização, com a finalidade de se elaborar projeto de melhoria ou expansão no sistema de distribuição.

Para ligação da unidade consumidora do Grupo A, a solicitação deverá ser protocolada na secretaria da sede da agência regional, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- A) Cópia do contrato Social da empresa e última alteração contratual se houver
- B) Cópia da procuração e documentos do procurador, se não constarem no contrato Social
- C) Cópia do cartão CNPJ e I.E.
- D) Carta de apresentação de solicitação de ligação nova do Grupo A e troca de padrão

Caso o pedido seja para troca de padrão da unidade consumidora do grupo A, a solicitação

deverá ser protocolada na secretaria da sede agência regional, mediante somente a carta de apresetnação de solicitação de ligação nova do Grupo A e troca de padrão.

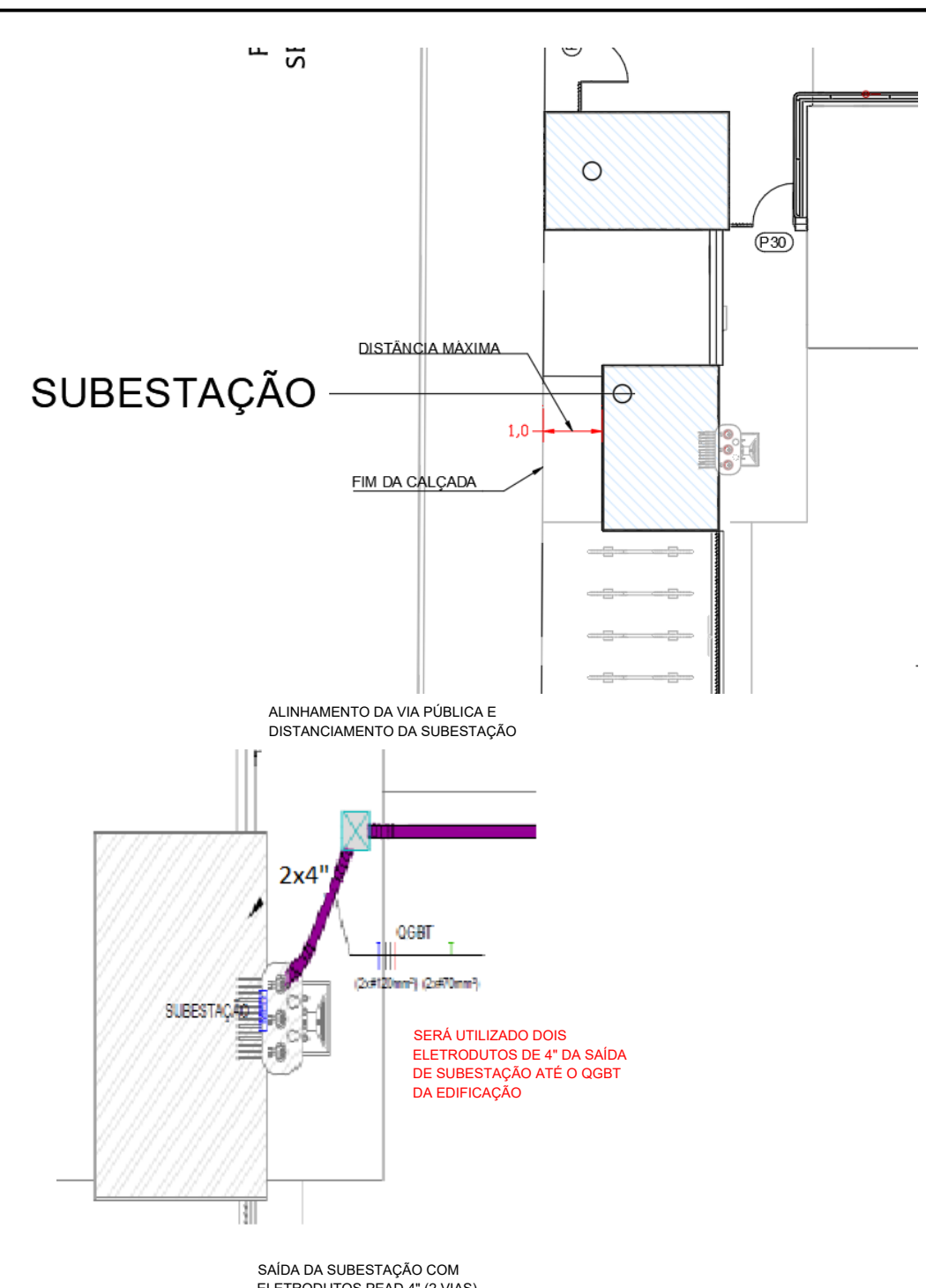
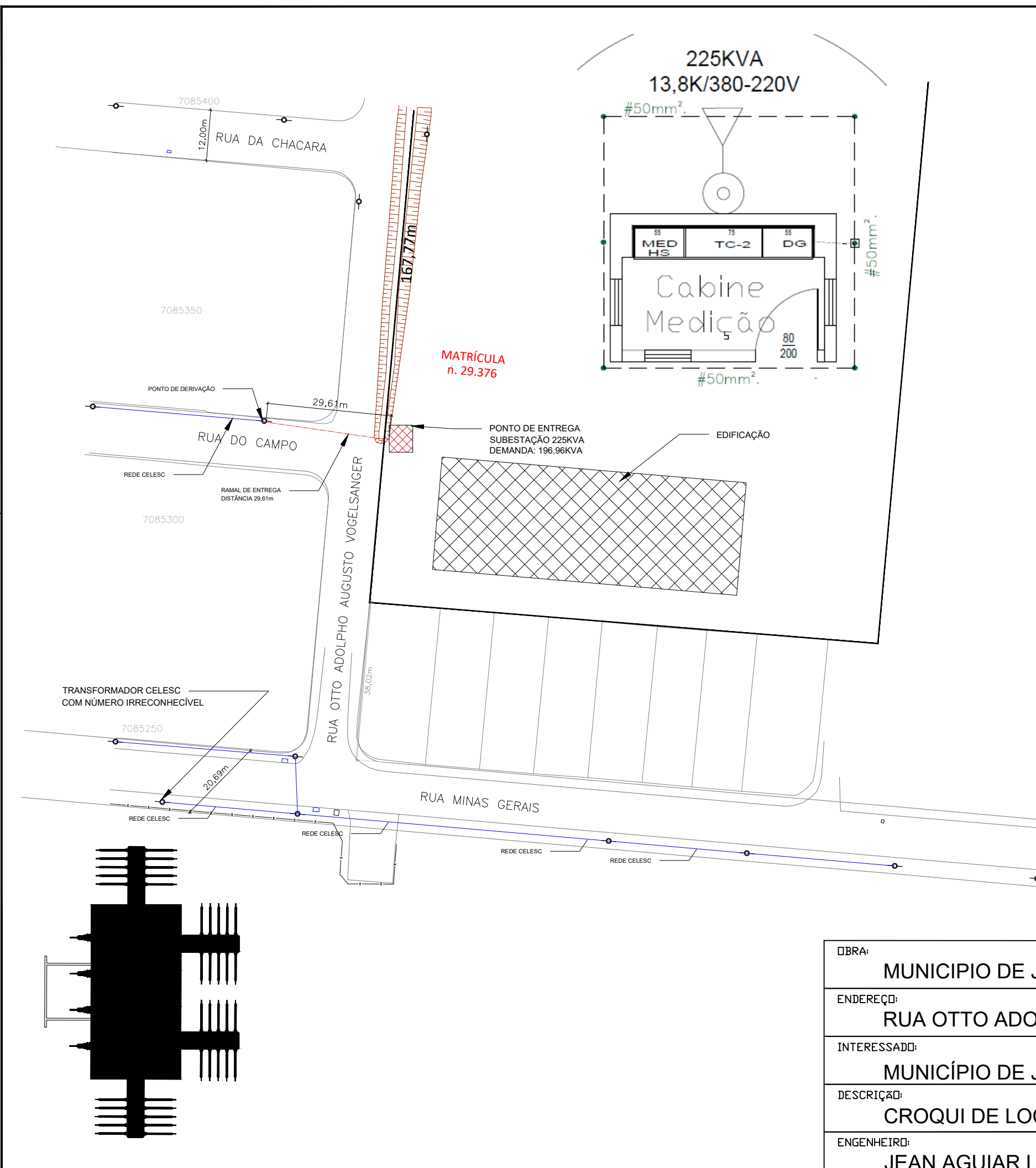
Para ligação definitiva de obras novas, nos municípios que exigem Alvará de Construção ou Habite-se, será necessário apresentar estes documentos no momentos do pedido na loja de atendimento. Todavia, para desmembramentos e reformas de unidades consumidoras já ligadas, fica dispensada a apresentação dos documentos acima, nos municípios que não os exigem.

reforçamos que as ligações de unidades condumidoras em áreas legalmente protegidas, devem ser seguidas a risca as instruções normativas I-321.0025 e I-321.0030.

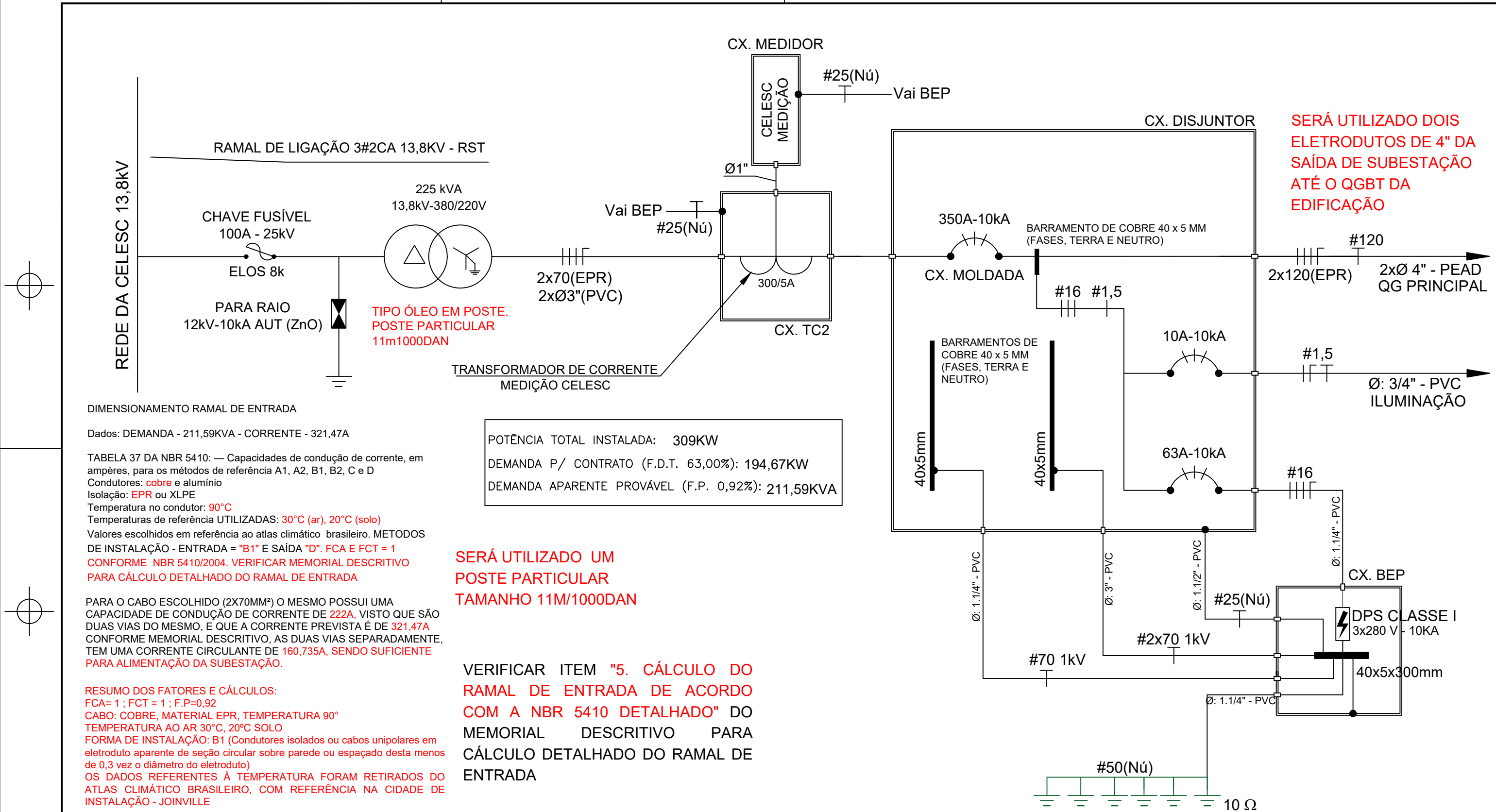
Para verificar a autenticidade desse documento, favor acessar o endereço <https://pep.celesc.com.br/PEP/pepAutentica.xhtml>, informando a chave de acesso tvewHck1

Colocoma-nos à disposição para eventuais esclarecimentos
Atenciosamente,

Celesc Distribuição S.A.
www.celesc.com.br



OBRA:		MUNICÍPIO DE JOINVILLE - ESCOLA MUNICIPAL	Nº PEP:	553393
ENDEREÇO:		RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER Nº 130	Nº FOLHA:	01 / 07
INTERESSADO:		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	DATA:	21/12/2022
DESCRIÇÃO:		CROQUI DE LOCALIZAÇÃO	ESCALA:	S/E
ENGENHEIRO:		JEAN AGUIAR LIMA	CREA:	189842-2/SC
			ART:	8634726-0



DIMENSIONAMENTO RAMAL DE ENTRADA

Dados: DEMANDA - 211,59KVA - CORRENTE - 321,47A

TABELA 37 DA NBR 5410: — Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência A1, A2, B1, B2, C e D
Condutores: **cobre** e alumínio
Isolação: **EPR** ou XLPE
Temperatura no condutor: **90°C**
Temperaturas de referência UTILIZADAS: **30°C (ar), 20°C (solo)**

Valores escolhidos em referência ao atlas climático brasileiro. METODOS DE INSTALAÇÃO - ENTRADA = "B1" E SAÍDA "D". FCA E FCT = 1
CONFORME NBR 5410/2004. VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO
PARA CÁLCULO DETALHADO DO RAMAL DE ENTRADA

PARA O CABO ESCOLHIDO (2X70MM²) O MESMO POSSUI UMA CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE DE **222A** , VISTO QUE SÃO DUAS VIAS DO MESMO, E QUE A CORRENTE PREVISTA É DE **321,47A** CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, AS DUAS VIAS SEPARADAMENTE, TEM UMA CORRENTE CIRCULANTE DE **160,735A** , SENDO SUFICIENTE PARA ALIMENTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO.

RESUMO DOS FATORES E CÁLCULOS:
FCA= 1 ; FCT = 1 ; F.P=0,92
CABO: COBRE, MATERIAL EPR, TEMPERATURA 90°
TEMPERATURA AO AR 30°C, 20°C SOLO
FORMA DE INSTALAÇÃO: B1 (Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto)
OS DADOS REFERENTES À TEMPERATURA FORAM RETIRADOS DO ATLAS CLIMÁTICO BRASILEIRO, COM REFERÊNCIA NA CIDADE DE INSTALAÇÃO - JOINVILLE

POTÊNCIA TOTAL INSTALADA: 309KW
DEMANDA P/ CONTRATO (F.D.T. 63,00%): 194,67KW
DEMANDA APARENTE PROVÁVEL (F.P. 0,92%): 211,59KVA

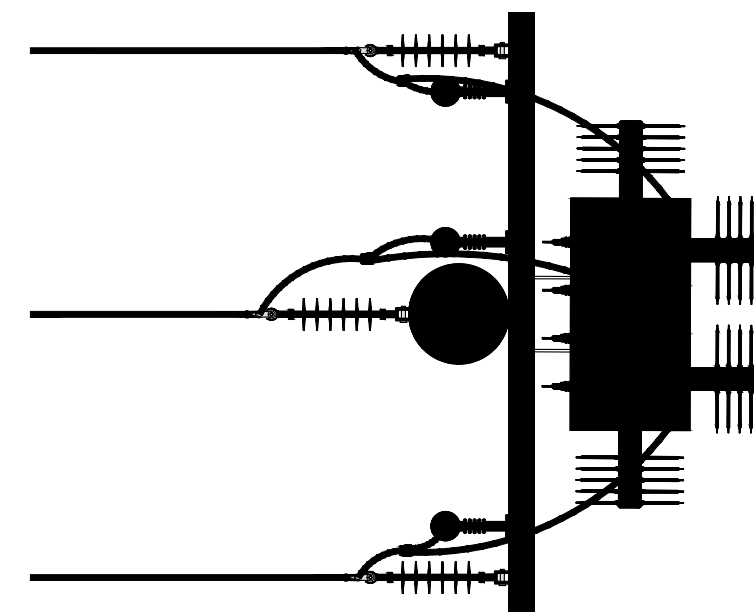
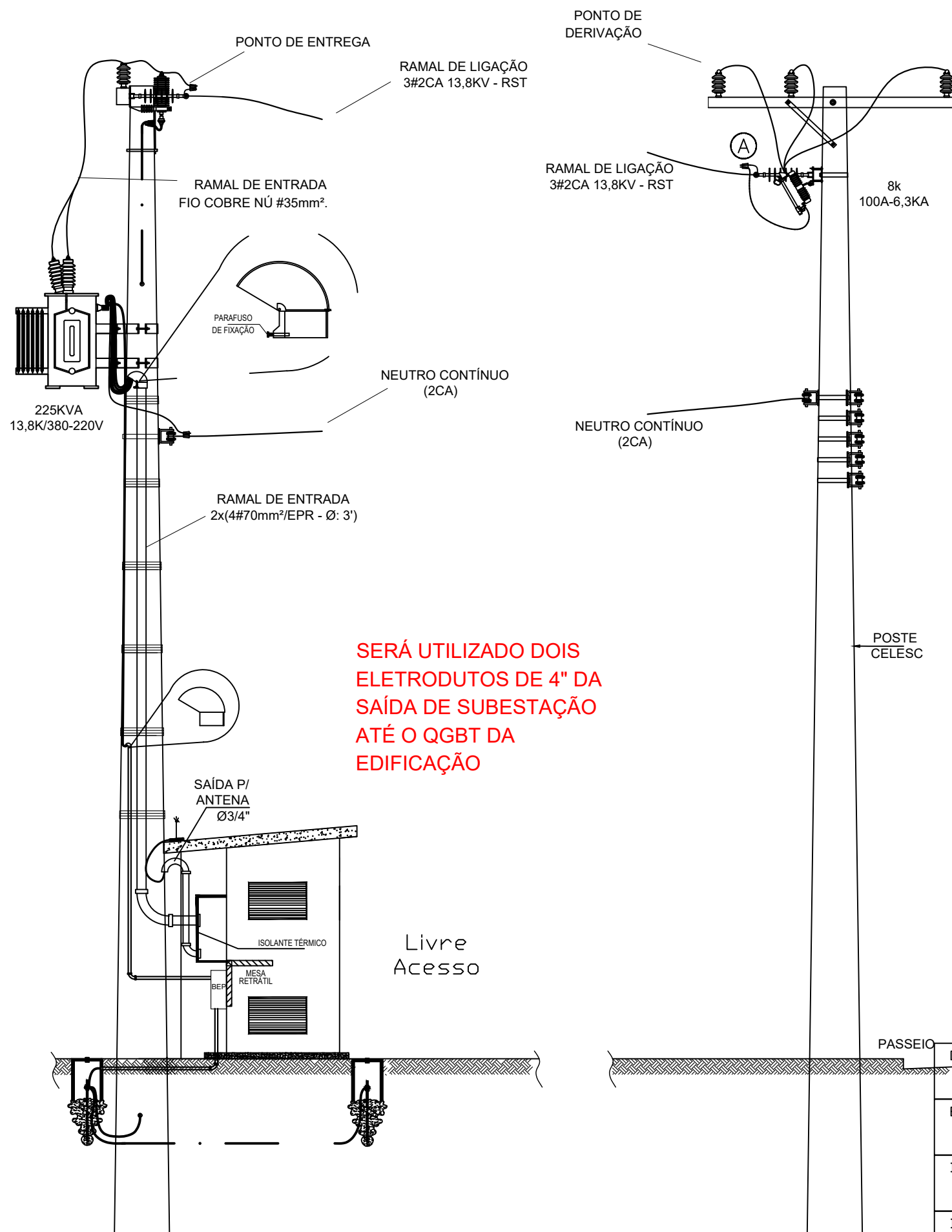
SERÁ UTILIZADO UM
POSTE PARTICULAR
TAMANHO 11M/1000DAN

VERIFICAR ITEM "5. CÁLCULO DO
RAMAL DE ENTRADA DE ACORDO
COM A NBR 5410 DETALHADO" DO
MEMORIAL DESCRITIVO PARA
CÁLCULO DETALHADO DO RAMAL DE
ENTRADA

NOTAS:

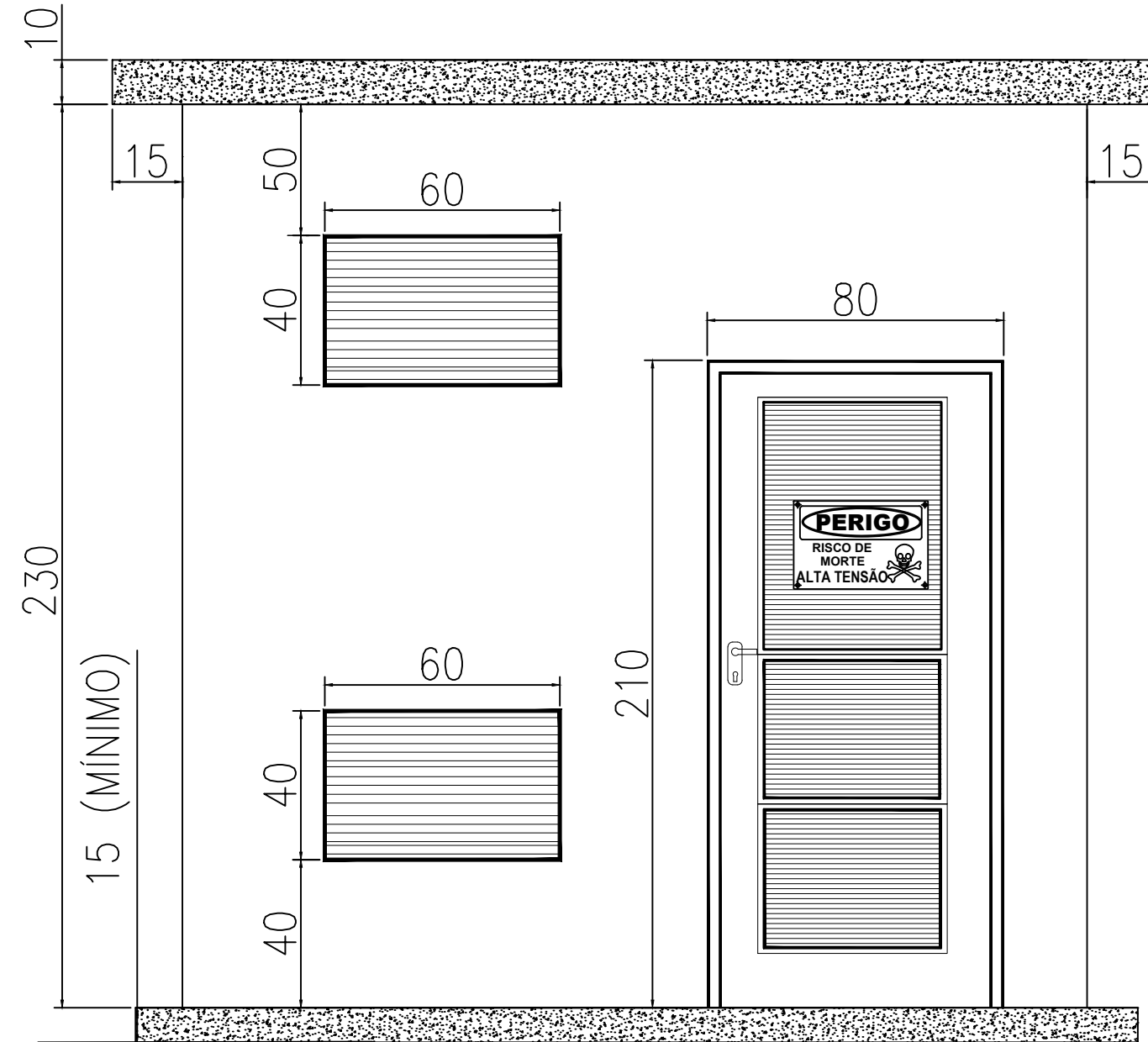
- 1 - O CONDUTOR NEUTRO SERA NA COR AZUL CLARO.
- 2 - OS CONDUTORES DE FASE SERA NAS CORES PRETA, BRANCA E VERMELHA.
- 3 - O CONDUTOR TERRA SERA NA COR VERDE
- 4 - CONFIGURAÇÃO DA LIGAÇÃO DO DISJUNTOR GERAL ANTES DO TC DEVIDO A FUTURA IMPLANTAÇÃO DO QUADRO DE MEDIÇÃO
- 5 - SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MM²

OBRA:	MUNICIPIO DE JOINVILLE - ESCOLA MUNICIPAL	Nº PEP:	553393
ENDEREÇO:	RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER Nº 130	Nº FOLHA:	02 / 07
INTERESSADO:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	DATA:	21/12/2022
DESCRIÇÃO:	DIAGRAMA UNIFILAR	ESCALA:	S/E
ENGENHEIRO:	JEAN AGUIAR LIMA	CREA:	189842-2/SC
		ART:	8634726-0



VISTA SUPERIOR DO POSTE
ILUSTRATIVO

OBRA:		MUNICÍPIO DE JOINVILLE - ESCOLA MUNICIPAL	Nº PEP:	553393
ENDEREÇO:		RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER Nº 130	Nº FOLHA:	03 / 07
INTERESSADO:		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	DATA:	21/12/2022
DESCRIÇÃO:		POSTE- VISTAS E DETALHES	ESCALA:	S/E
ENGENHEIRO:		JEAN AGUIAR LIMA	CREA:	189842-2/SC
			ART:	8634726-0

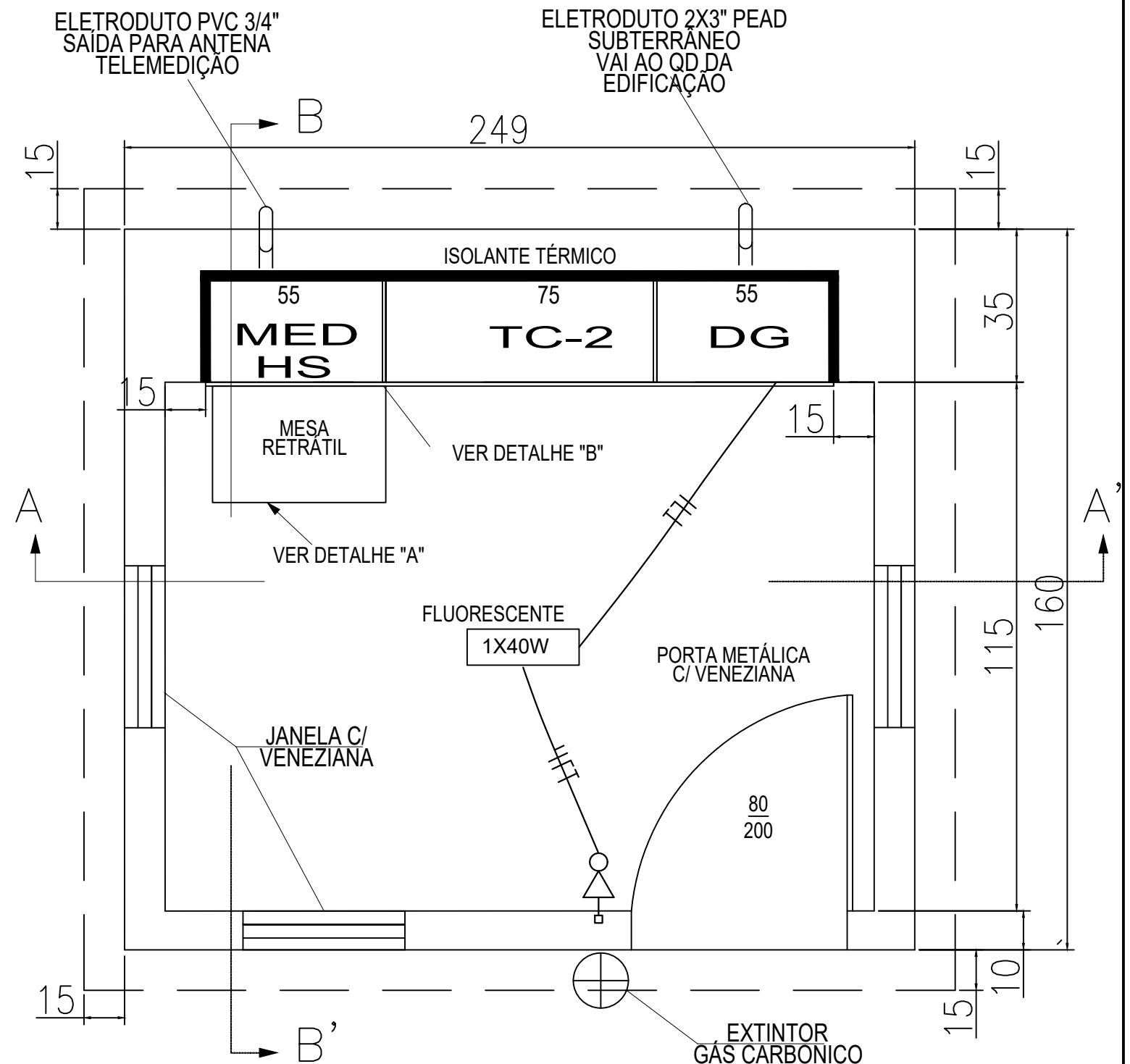


VISTA FRONTAL

SERÁ UTILIZADO DOIS
ELETRODUTOS DE 4" DA
SAÍDA DE SUBESTAÇÃO
ATÉ O QGBT DA
EDIFICAÇÃO

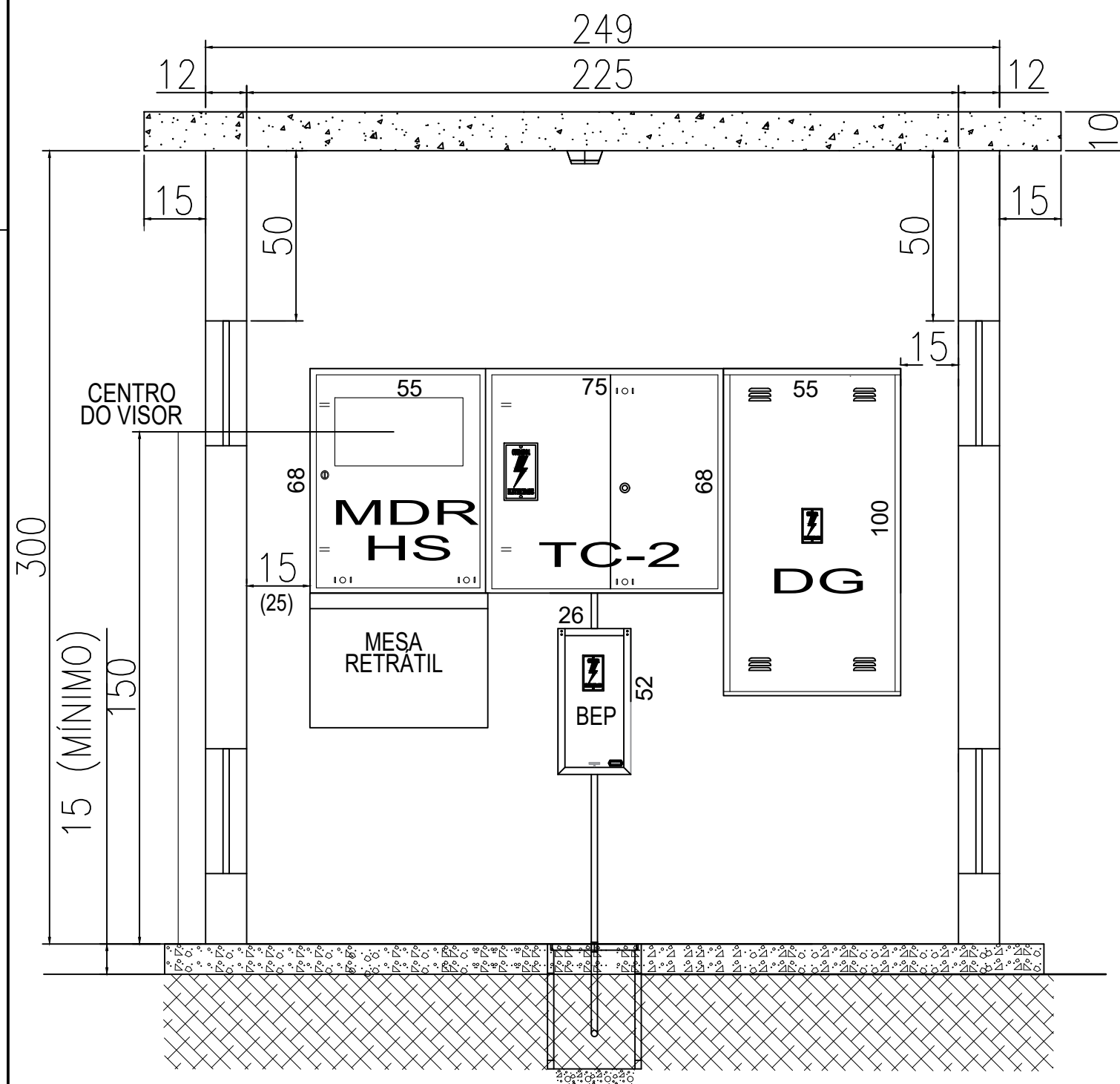
NOTAS:

- 1 - PORTA COM FECHADURA (CHAVE PARA CELESC), TIPO METÁLICA (FERRO), GALVANIZADA A FOGO, COM VENEZIANA TOTAL E TELA INTERNA DE PROTEÇÃO (MALHA 5MM).
- 2 - TODAS AS PARTES METÁLICAS, INCLUSIVE MESA RETRÁTIL, ABERTURAS DE VENTILAÇÃO E PORTA DA CABINE DE MEDIÇÃO, ATRAVÉS DE BARRAMENTOS E CABOS DE COBRE DE SEÇÃO MÍNIMA DE 25 MM².
- 3 - MEDIDAS EM CENTIMETROS (cm)

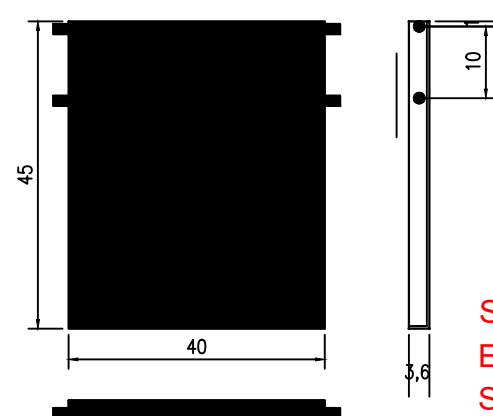


PLANTA BAIXA'

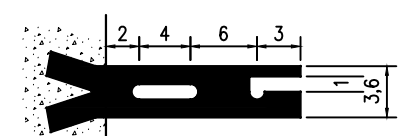
OBRA:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE - ESCOLA MUNICIPAL	Nº PEP:	553393
ENDEREÇO:	RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER Nº 130	Nº FOLHA:	04 / 07
INTERESSADO:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	DATA:	21/12/2022
DESCRIÇÃO:	PLANTA BAIXA SUBESTAÇÃO	ESCALA:	S/E
ENGENHEIRO:	JEAN AGUIAR LIMA	CREA:	189842-2/SC
		ART:	8634726-0



CORTE A-A'

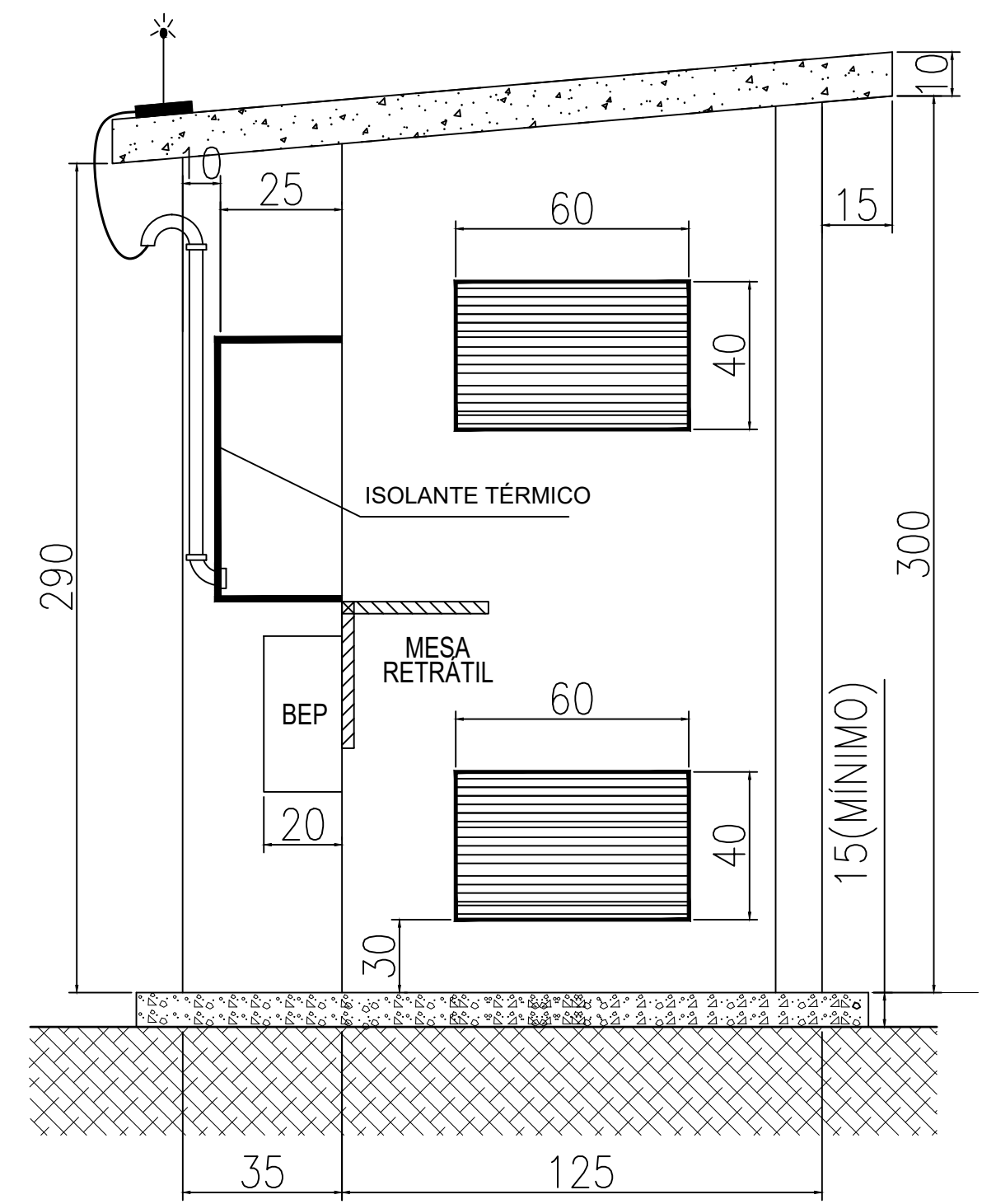


DETALHE "A"



DETALHE "B"

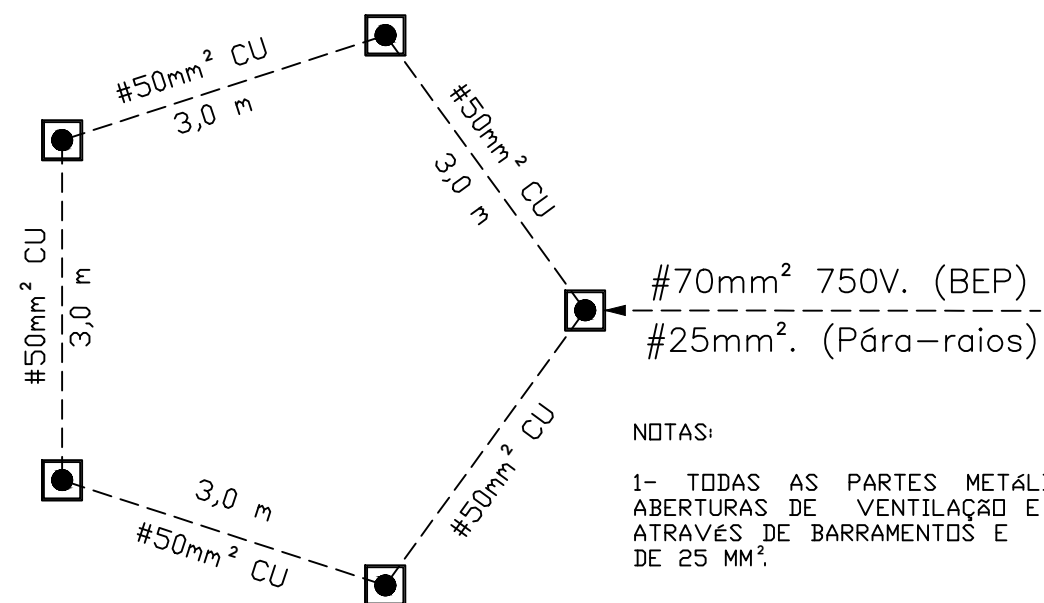
SERÁ UTILIZADO DOIS
ELETRODUTOS DE 4" DA
SAÍDA DE SUBESTAÇÃO
ATÉ O QGBT DA
EDIFICAÇÃO



CORTE B-B'

OBRA: MUNICÍPIO DE JOINVILLE - ESCOLA MUNICIPAL		Nº PEP: 553393
ENDEREÇO: RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER Nº 130		Nº FOLHA: 05 / 07
INTERESSADO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE		DATA: 21/12/2022
DESCRIÇÃO: CORTES E DETALHES		ESCALA: S/E
ENGENHEIRO: JEAN AGUIAR LIMA	CREA: 189842-2/SC	ART: 8634726-0

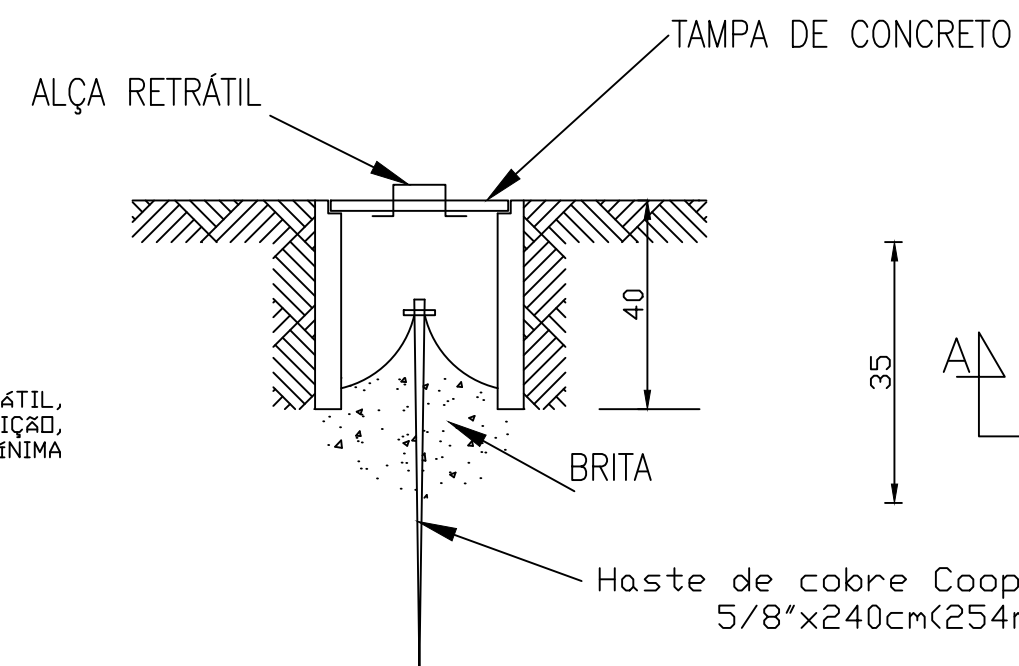
MALHA ATERRAMENTO



NOTAS:

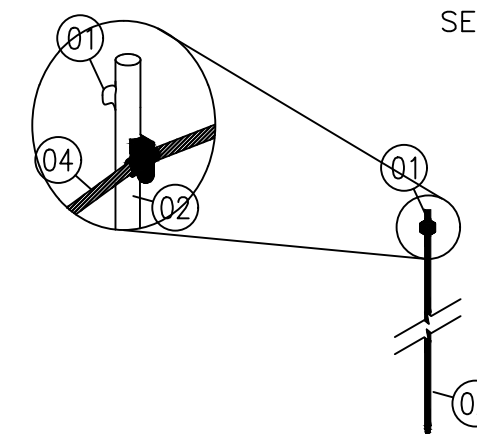
1- TODAS AS PARTES METÁLICAS, INCLUSIVE MESA RETRÁTIL, ABERTURAS DE VENTILAÇÃO E PORTA DA CABINE DE MEDIÇÃO, ATRAVÉS DE BARRAMENTOS E CABOS DE COBRE DE SEÇÃO MÍNIMA DE 25 MM².

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO SEM ESCALA

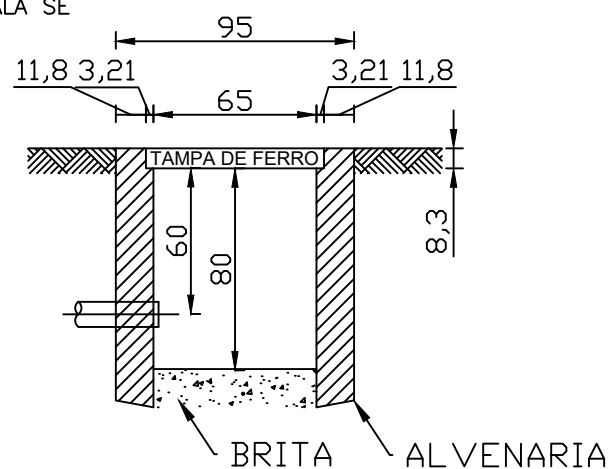


CORTE A-A'

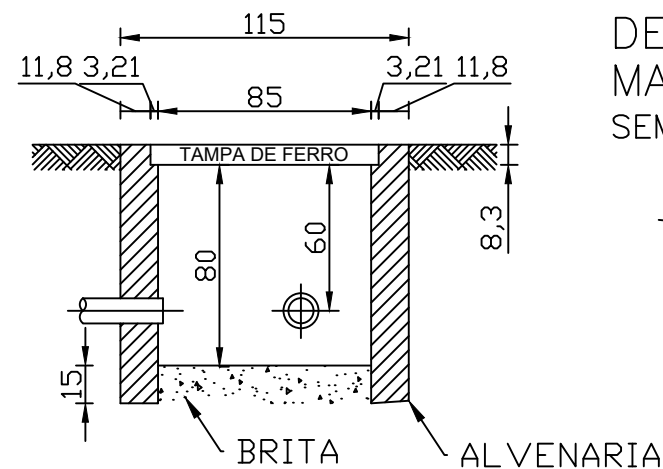
DET PONTO DE ATERRAMENTO SEM ESCALA



DET. CAIXA DE PASSAGEM ESCALA SE

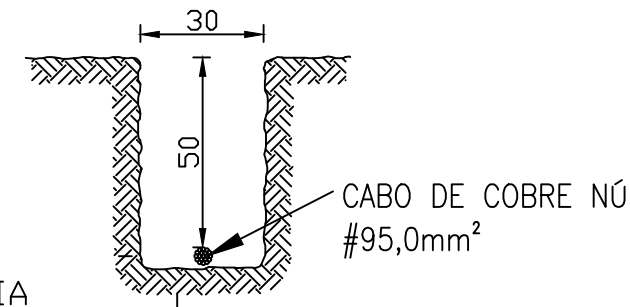


CORTE A-A'

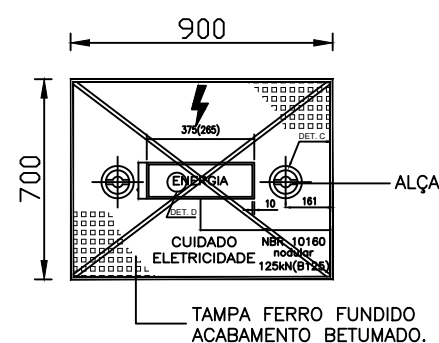
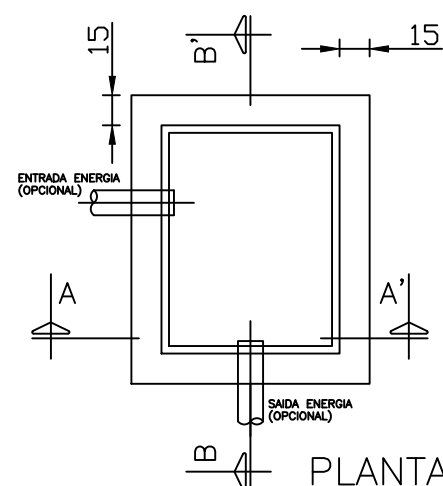


CORTE B-B'

DETALHE VALA MALHA ATERRAMENTO SEM ESCALA



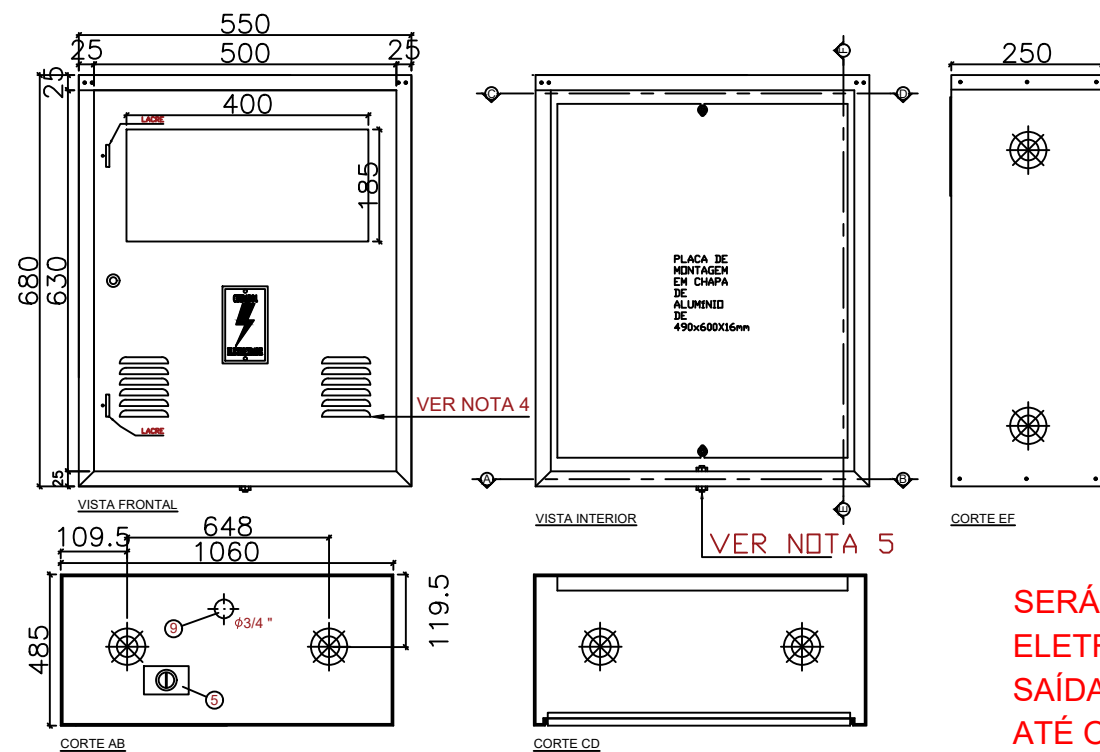
ITEM	UNIDADE	QUANT.	DESCRIÇÃO
01	PÇ	02	SOLDA EXOTÉRMICA
02	PÇ	1	Haste de cobre Cooperweld 5/8"x240cm(254micras)
03	m	-	CABO DE COBRE NÚ #25mm ²
04	m	-	CABO DE COBRE NÚ #70mm ²



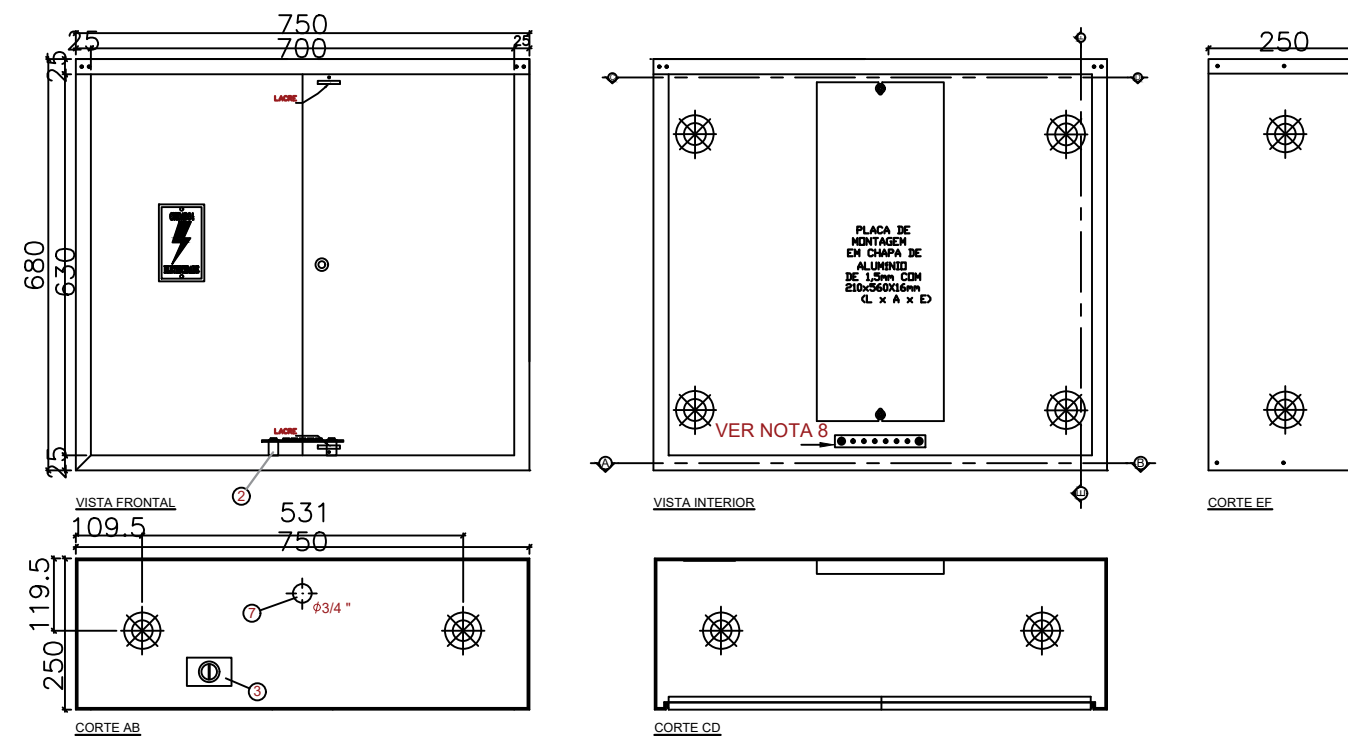
DETALHE TAMPA

OBRA:	MUNICIPIO DE JOINVILLE - ESCOLA MUNICIPAL	Nº PEP:	553393
ENDEREÇO:	RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER Nº 130	Nº FOLHA:	06 / 07
INTERESSADO:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	DATA:	21/12/2022
DESCRIÇÃO:	DETALHES ATERRAMENTO	ESCALA:	S/E
ENGENHEIRO:	JEAN AGUIAR LIMA	CREA:	189842-2/SC
		ART:	8634726-0

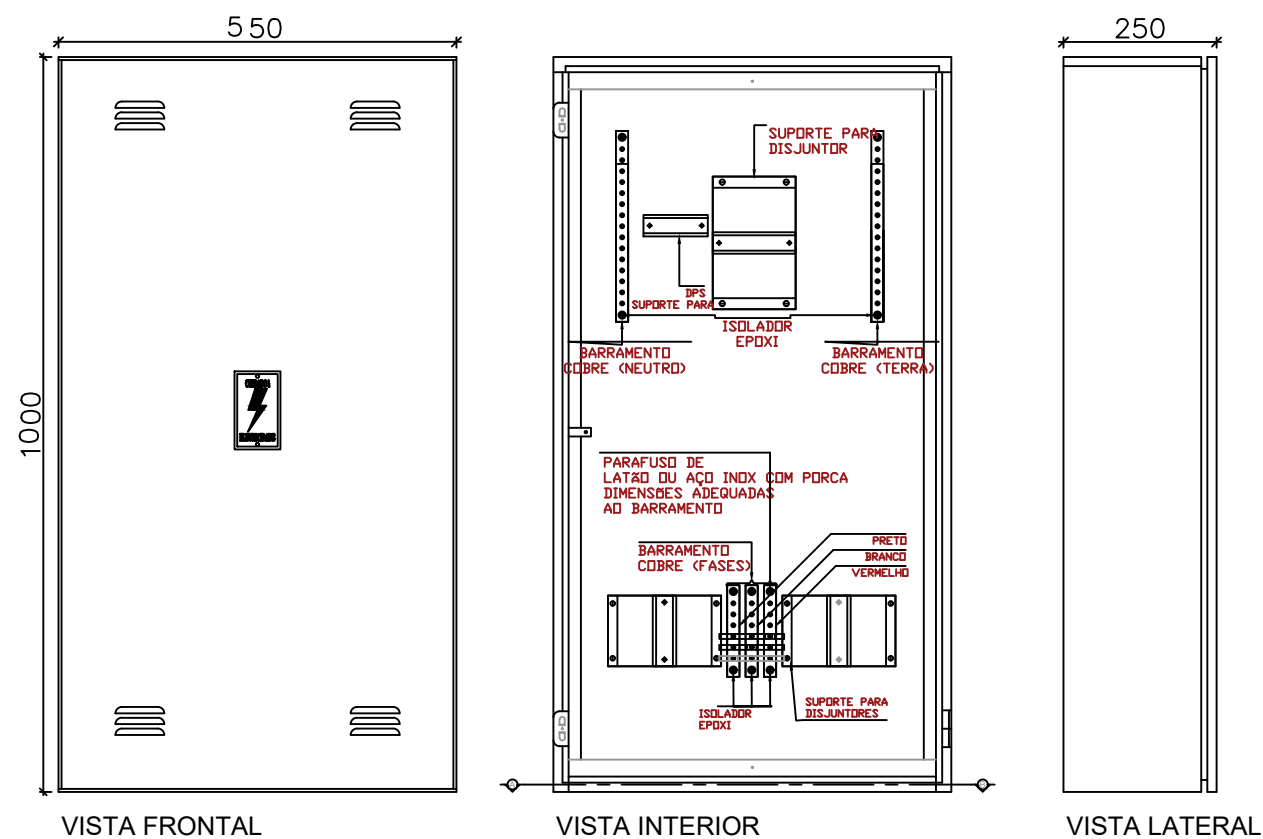
Nota: A Caixa de passagem e tampa devem ser de fabricante homologada Celesc



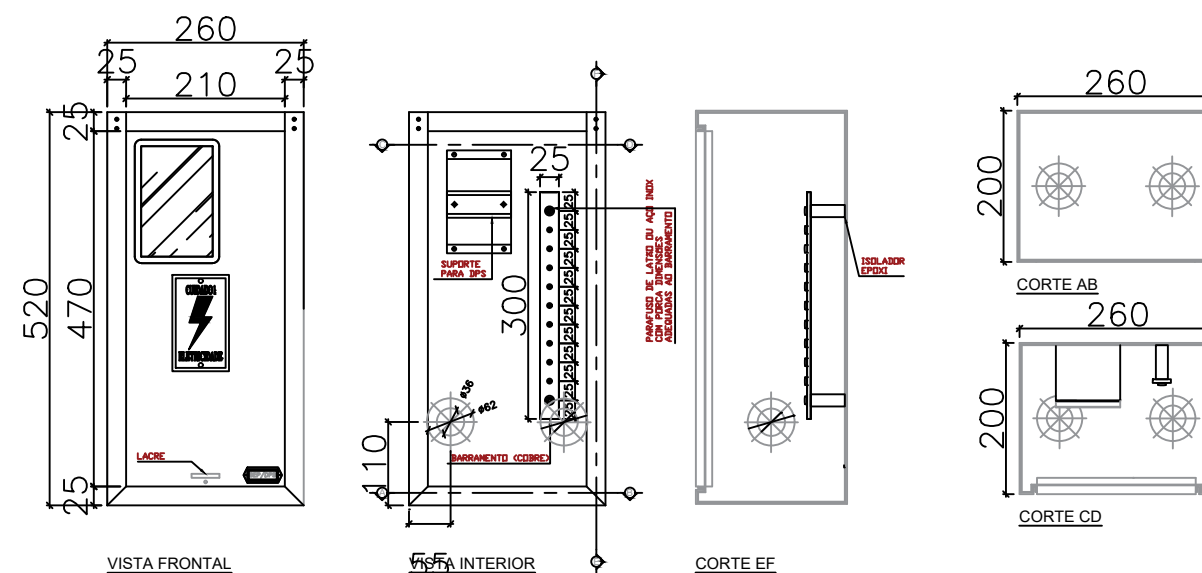
DETALHE CAIXA DE MEDIÇÃO



DETALHE CAIXA DE TC

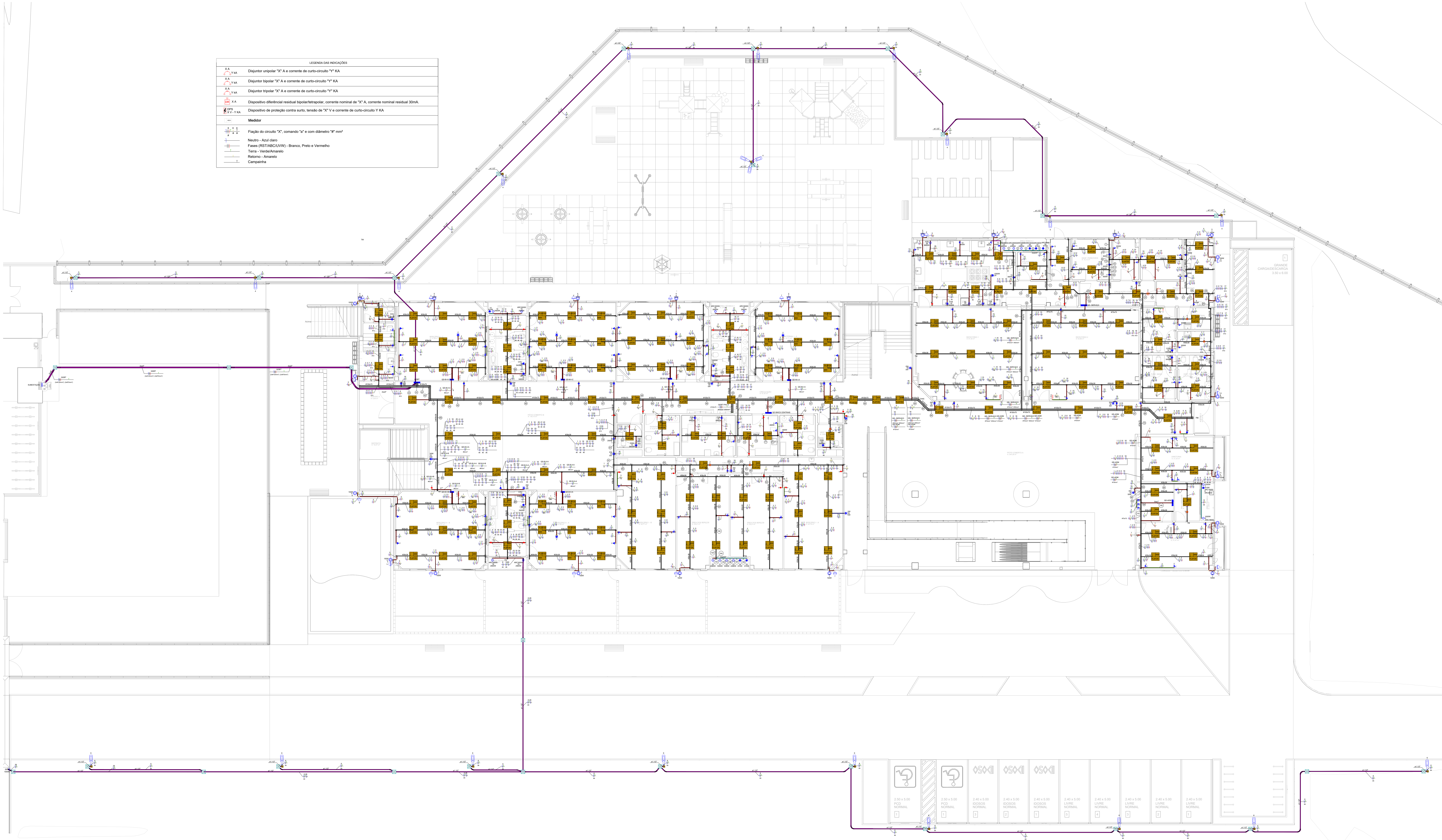


DETALHE QUADRO DISJUNTOR



DETALHE CAIXA BEP

OBRA:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE - ESCOLA MUNICIPAL	Nº PEP:	553393
ENDEREÇO:	RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER Nº 130	Nº FOLHA:	07 / 07
INTERESSADO:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	DATA:	21/12/2022
DESCRIÇÃO:	DETALHE CAIXAS MEDIÇÃO	ESCALA:	S/E
ENGENHEIRO:	JEAN AGUIAR LIMA	CREA:	189842-2/SC
		ART:	8634726-0



Legenda - TÉRREO	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Condutule PVC 5 entradas - 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada no teto
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada alta a 0,30m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso - Iluminação de emergência
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada baixa a 0,30m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada baixa a 1,20m do piso
	Condutule PVC 6 entradas - Unidade condensadora a 30cm do piso / chuva
	Condutule de PVC 5 entradas
	Condutule 90°
	Curva horizontal 45°
	Curva horizontal 90°
	Curva vertical interna 90°
	Interruptor sensor de presença no teto
	Interruptor sensor de presença teto
	PLAFON 60x60 48W BRANCO FRIO
	Poste iluminação pública para praça - 3 pétalas altura variável - 3 pétalas
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de led 150w, ip66
	Relé Fotoelétrico
	Saída dupla para eletroduto
	T horizontal 90°
	Terminal
	poste iluminação praça 1 pétala

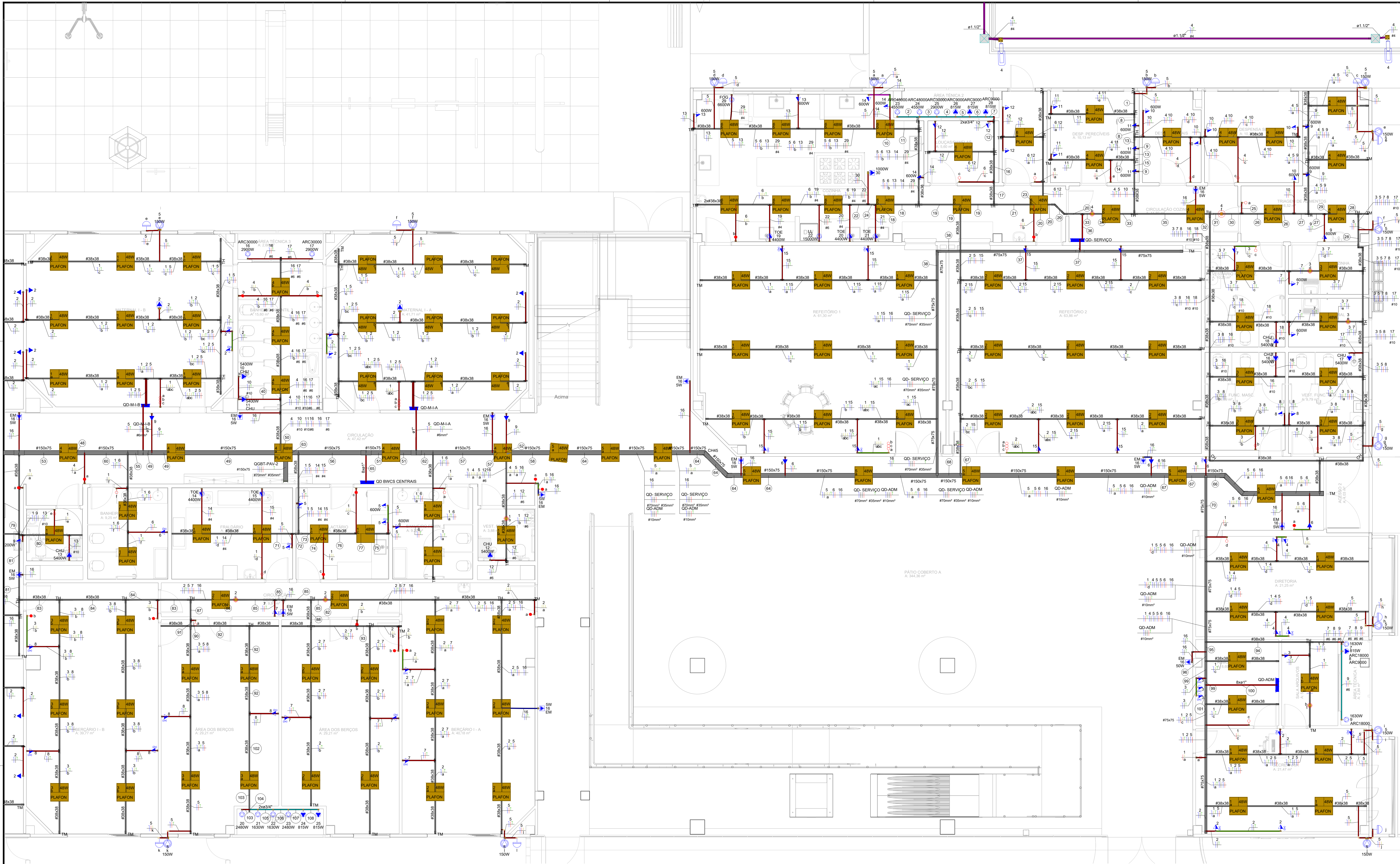
- NOTAS
- 1- A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - 2- ELETRODUTOS E PASSAGENS NÃO COTADOS SENDO DE 40x4 E 42x40mm RESPECTIVAMENTE.
 - 3- PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - 4- TODAS AS CARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE TERRA NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO EXISTIR ESPAÇO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
 - 5- A PIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV.
 - 6- A PIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV E EM ELETRODUTOS FEAD.
 - 7- A PIAÇÃO DOS SISTEMAS CIRCULOS INTERIORE DA EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
 - 8- TODOS OS CIRCULOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - 9- CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - 10- TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - 11- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.
- 1- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5.948/6 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VIGENTE SUA COLOCAÇÃO E DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- ADVERTÊNCIA
- 1- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSELÍVEL ATUAL, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA POR SER, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSELÍVEL POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSELÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO ("BITOLA").
- 2- DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE O REMÓDIO A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DRI), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO. ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIJIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVADAÇÃO DO REMÓDIO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEIO PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- PARÂMETROS DO PROJETO:
- 1- SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V/400V
 - 2- ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - 3- POTÊNCIA INSTALADA: VERIFICAÇÃO PRONUNÇA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - 4- CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
 - 5- TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 1.1- TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 1.2- TEMPERATURA DO SOLO 35°C
 - 6- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO.
 - 7- TENSÃO DE ILUMINAÇÃO: 220V
 - 8- NORMAS APLICÁVEIS:
 - 1.1- ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13807
 - 1.2- ELETRODUTOS DE PVC RIGIDO RIGIDÍVEL, ABNT NBR 15465
 - 1.3- CONDUTORES ISOLADOS 450/750V ABNT NBR 247-3
 - 1.4- CONDUTORES ISOLADOS 450/750V ABNT NBR 247-3
 - 1.5- INTERRUPTORES ABNT NBR NM0068-1
 - 1.6- TOMADAS NBR 14136 ABNT NM 0068-1
 - 1.7- DISJUNTORES ABNT NBR NM0068-1
 - 1.8- DISPOSITIVO DRI ABNT NBR NM 0068-1
 - 1.9- DISPOSITIVO DRI ABNT NBR NM 0068-1
 - 1.10- NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 1.11- NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 1.12- NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 1.13- NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - 1.14- NBR 13070 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS PÚBLICOS
 - 1.15- NBR 9050 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
 - 1.16- NBR 13034 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA O PROJETO DE SEGURANÇA EM ELETRODUTOS
 - 1.17- NBR 13034 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA O PROJETO DE SEGURANÇA EM ELETRODUTOS

PROJETO ELÉTRICO	
QUADRO DE REVISÕES	DATA
REVISÃO	DESCRIÇÃO
01	Elaboração Inicial
02	Revisão Final
03	Revisão Final
04	Revisão Final
05	Revisão Final
06	Revisão Final
07	Revisão Final
08	Revisão Final
09	Revisão Final
10	Revisão Final
11	Revisão Final
12	Revisão Final
13	Revisão Final
14	Revisão Final
15	Revisão Final
16	Revisão Final
17	Revisão Final
18	Revisão Final
19	Revisão Final
20	Revisão Final
21	Revisão Final
22	Revisão Final
23	Revisão Final
24	Revisão Final
25	Revisão Final
26	Revisão Final
27	Revisão Final
28	Revisão Final
29	Revisão Final
30	Revisão Final
31	Revisão Final
32	Revisão Final
33	Revisão Final
34	Revisão Final
35	Revisão Final
36	Revisão Final
37	Revisão Final
38	Revisão Final
39	Revisão Final
40	Revisão Final
41	Revisão Final
42	Revisão Final
43	Revisão Final
44	Revisão Final
45	Revisão Final
46	Revisão Final
47	Revisão Final
48	Revisão Final
49	Revisão Final
50	Revisão Final
51	Revisão Final
52	Revisão Final
53	Revisão Final
54	Revisão Final
55	Revisão Final
56	Revisão Final
57	Revisão Final
58	Revisão Final
59	Revisão Final
60	Revisão Final
61	Revisão Final
62	Revisão Final
63	Revisão Final
64	Revisão Final
65	Revisão Final
66	Revisão Final
67	Revisão Final
68	Revisão Final
69	Revisão Final
70	Revisão Final
71	Revisão Final
72	Revisão Final
73	Revisão Final
74	Revisão Final
75	Revisão Final
76	Revisão Final
77	Revisão Final
78	Revisão Final
79	Revisão Final
80	Revisão Final
81	Revisão Final
82	Revisão Final
83	Revisão Final
84	Revisão Final
85	Revisão Final
86	Revisão Final
87	Revisão Final
88	Revisão Final
89	Revisão Final
90	Revisão Final
91	Revisão Final
92	Revisão Final
93	Revisão Final
94	Revisão Final
95	Revisão Final
96	Revisão Final
97	Revisão Final
98	Revisão Final
99	Revisão Final
100	Revisão Final
101	Revisão Final
102	Revisão Final
103	Revisão Final
104	Revisão Final
105	Revisão Final
106	Revisão Final
107	Revisão Final
108	Revisão Final
109	Revisão Final
110	Revisão Final
111	Revisão Final
112	Revisão Final
113	Revisão Final
114	Revisão Final
115	Revisão Final
116	Revisão Final
117	Revisão Final
118	Revisão Final
119	Revisão Final
120	Revisão Final
121	Revisão Final
122	Revisão Final
123	Revisão Final
124	Revisão Final
125	Revisão Final
126	Revisão Final
127	Revisão Final
128	Revisão Final
129	Revisão Final
130	Revisão Final
131	Revisão Final
132	Revisão Final
133	Revisão Final
134	Revisão Final
135	Revisão Final
136	Revisão Final
137	Revisão Final
138	Revisão Final
139	Revisão Final
140	Revisão Final
141	Revisão Final
142	Revisão Final
143	Revisão Final
144	Revisão Final
145	Revisão Final
146	Revisão Final
147	Revisão Final
148	Revisão Final
149	Revisão Final
150	Revisão Final
151	Revisão Final
152	Revisão Final
153	Revisão Final
154	Revisão Final
155	Revisão Final
156	Revisão Final
157	Revisão Final
158	Revisão Final
159	Revisão Final
160	Revisão Final
161	Revisão Final
162	Revisão Final
163	Revisão Final
164	Revisão Final
165	Revisão Final
166	Revisão Final
167	Revisão Final
168	Revisão Final
169	Revisão Final
170	Revisão Final
171	Revisão Final
172	Revisão Final
173	Revisão Final
174	Revisão Final
175	Revisão Final
176	Revisão Final
177	Revisão Final
178	Revisão Final
179	Revisão Final
180	Revisão Final
181	Revisão Final
182	Revisão Final
183	Revisão Final
184	Revisão Final
185	Revisão Final
186	Revisão Final
187	Revisão Final
188	Revisão Final
189	Revisão Final
190	Revisão Final
191	Revisão Final
192	Revisão Final
193	Revisão Final
194	Revisão Final
195	Revisão Final
196	Revisão Final
197	Revisão Final
198	Revisão Final
199	Revisão Final
200	Revisão Final
201	Revisão Final
202	Revisão Final
203	Revisão Final
204	Revisão Final
205	Revisão Final
206	Revisão Final
207	Revisão Final
208	Revisão Final
209	Revisão Final
210	Revisão Final
211	Revisão Final
212	Revisão Final
213	Revisão Final
214	Revisão Final
215	Revisão Final
216	Revisão Final
217	Revisão Final
218	Revisão Final
219	Revisão Final
220	Revisão Final
221	Revisão Final
222	Revisão Final
223	Revisão Final
224	Revisão Final
225	Revisão Final
226	Revisão Final
227	Revisão Final
228	Revisão Final
229	Revisão Final
230	Revisão Final
231	Revisão Final
232	Revisão Final
233	Revisão Final
234	Revisão Final
235	Revisão Final
236	Revisão Final
237	Revisão Final
238	Revisão Final
239	Revisão Final
240	Revisão Final
241	Revisão Final
242	Revisão Final
243	Revisão Final
244	Revisão Final
245	Revisão Final
246	Revisão Final
247	Revisão Final
248	Revisão Final
249	Revisão Final
250	Revisão Final
251	Revisão Final
252	Revisão Final
253	Revisão Final
254	Revisão Final
255	Revisão Final
256	Revisão Final
257	Revisão Final
258	Revisão Final
259	Revisão Final
260	Revisão Final
261	Revisão Final
262	Revisão Final
263	Revisão Final
264	Revisão Final
265	Revisão Final
266	Revisão Final
267	Revisão Final
268	Revisão Final
269	Revisão Final
270	Revisão Final
271	Revisão Final
272	Revisão Final
273	Revisão Final
274	Revisão Final
275	Revisão Final
276	Revisão Final
277	Revisão Final
278	Revisão Final
279	Revisão Final
280	Revisão Final
281	Revisão Final
282	Revisão Final
283	Revisão Final
284	Revisão Final
285	Revisão Final
286	Revisão Final
287	Revisão Final
288	Revisão Final
289	Revisão Final
290	Revisão Final
291	Revisão Final
292	Revisão Final
293	Revisão Final
294	Revisão Final
295	Revisão Final
296	Revisão Final
297	Revisão Final
298	Revisão Final
299	Revisão Final
300	Revisão Final
301	Revisão Final
302	Revisão Final
303	Revisão Final
304	Revisão Final
305	Revisão Final
306	Revisão Final
307	Revisão Final
308	Revisão Final
309	Revisão Final
310	Revisão Final
311	Revisão Final
312	Revisão Final
313	Revisão Final
314	Revisão Final
315	Revisão Final
316	Revisão Final
317	Revisão Final
318	Revisão Final
319	Revisão Final
320	Revisão Final
321	Revisão Final
322	Revisão Final
323	Revisão Final
324	Revisão Final
325	Revisão Final
326	Revisão Final
327	Revisão Final
328	Revisão Final
329	Revisão Final
330	Revisão Final
331	Revisão Final
332	Revisão Final
333	Revisão Final
334	Revisão Final
335	Revisão Final
336	Revisão Final
337	Revisão Final
338	Revisão Final
339	Revisão Final
340	Revisão Final
341	Revisão Final
342	Revisão Final
343	Revisão Final
344	Revisão Final
345	Revisão Final
346	Revisão Final
347	Revisão Final
348	Revisão Final
349	Revisão Final
350	Revisão Final
351	Revisão Final
352	Revisão Final
353	Revisão Final
354	Revisão Final
355	Revisão Final
356	Revisão Final
357	Revisão Final
358	Revisão Final
359	Revisão Final
360	Revisão Final
361	Revisão Final
362	Revisão Final
363	Revisão Final
364	Revisão Final
365	Revisão Final
366	Revisão Final
367	Revisão Final
368	Revisão Final
369	Revisão Final
370	Revisão Final
371	Revisão Final
372	Revisão Final
373	Revisão Final
374	Revisão Final
375	Revisão Final
376	Revisão Final
377	Revisão Final
378	Revisão Final
379	Revisão Final
380	Revisão Final
381	Revisão Final
382	Revisão Final
383	Revisão Final
384	Revisão Final
385	Revisão Final
386	Revisão Final
387	Revisão Final
388	Revisão Final
389	Revisão Final
390	Revisão Final
391	Revisão Final
392	Revisão Final
393	Revisão Final
394	Revisão Final
395	Revisão Final
396	Revisão Final
397	Revisão Final
398	Revisão Final
399	Revisão Final
400	Revisão Final
401	Revisão Final
402	Revisão Final
403	Revisão Final
404	Revisão Final
405	Revisão Final
406	Revisão Final
407	Revisão Final
408	Revisão Final
409	Revisão Final
410	Revisão Final
411	Revisão Final
412	Revisão Final
413	Revisão Final
414	Revisão Final
415	Revisão Final
416	Revisão Final
417	Revisão Final
418	Revisão Final
419	Revisão Final
420	Revisão Final
421	Revisão Final
422	Revisão Final
423	Revisão Final
424	Revisão Final
425	Revisão Final
426	Revisão Final
427	Revisão Final
428	Revisão Final
429	Revisão Final
430	Revisão Final
431	Revisão Final
432	Revisão Final
433	Revisão Final
434	Revisão Final
435	Revisão Final
436	Revisão Final
437	Revisão Final
438	Revisão Final





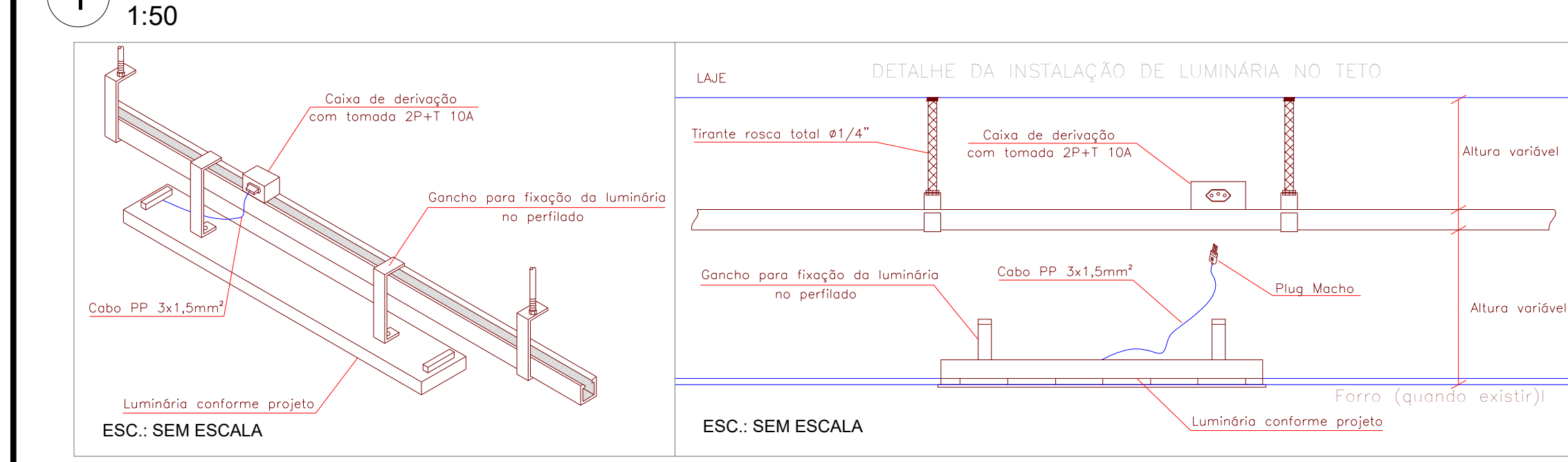
- Legenda - TÉRREO**
- Caixa de passagem 300x300x300 no piso
 - Condutete PVC 5 entradas - 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
 - Condutete PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
 - Condutete PVC 5 entradas - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
 - Condutete PVC 5 entradas - Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
 - Condutete PVC 5 entradas - Tomada no teto
 - Condutete PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso
 - Condutete PVC 5 entradas - Tomada baixa a 0,30m do piso
 - Condutete PVC 5 entradas - Tomada média a 1,20m do piso
 - Condutete PVC 6 entradas - Unidade condensadora a 30cm do piso / chuveiro
 - Condutete de PVC 5 entradas
 - Cotovelo reto 90°
 - Curva horizontal 45°
 - Curva horizontal 90°
 - Curva vertical interna 90°
 - Interruptor sensor de presença no teto
 - Interruptor sensor de presença teto

- PLAFON 60X60 48W BRANCO FRIO**
- Poste iluminação pública praça - 3 pétalas altura variável - 3 pétalas
 - Quadro de distribuição
 - Quadro de medição
 - Refletor de led 150W, ip66
 - Relé Fotoelétrico
 - Saída dupla para eletroduto
 - Saída horizontal para eletroduto
 - T horizontal 90°
 - Terminal

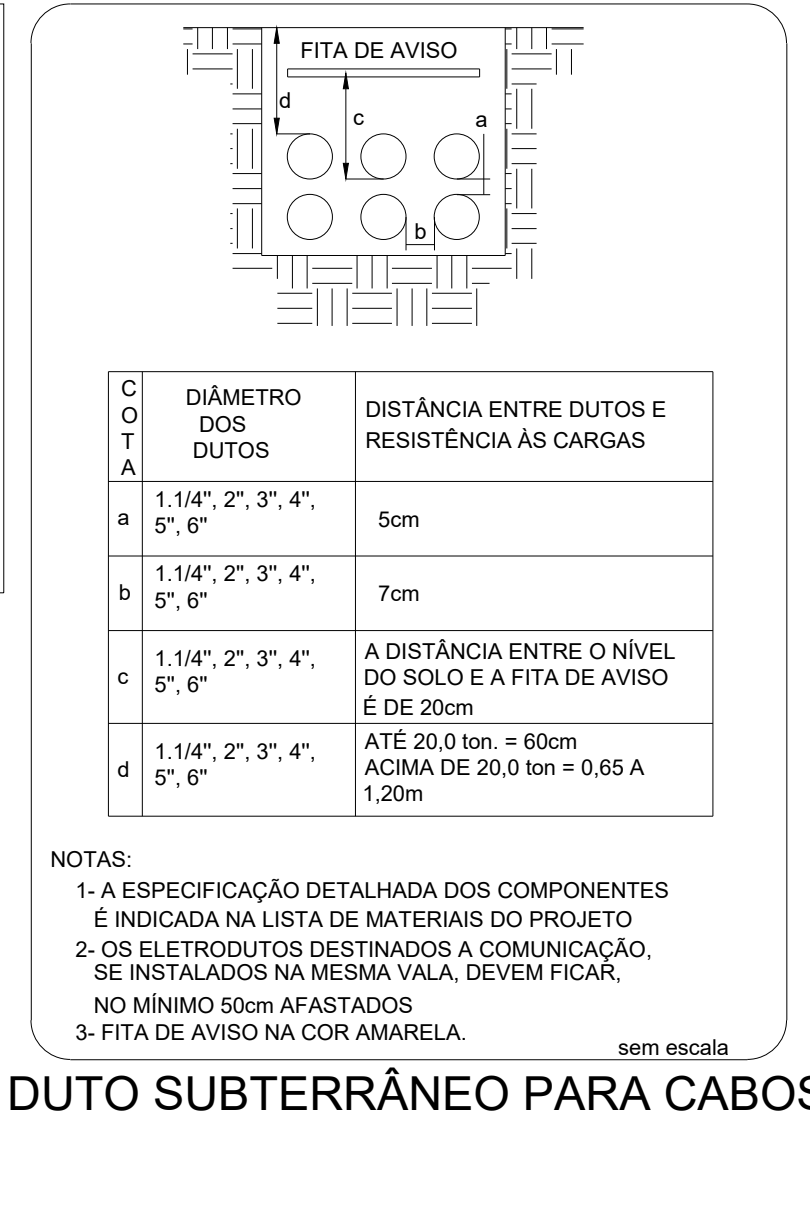
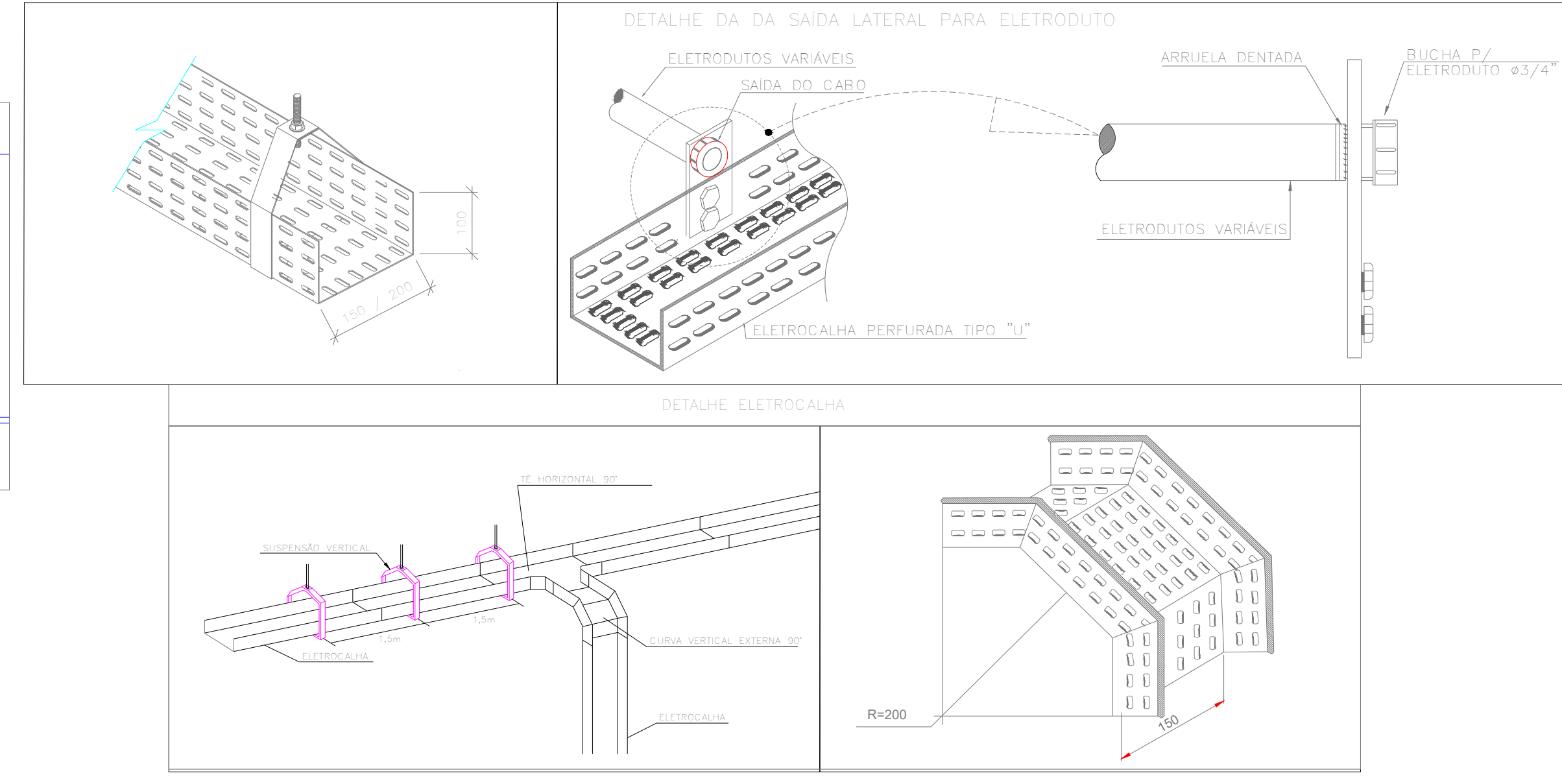
- NOTAS**
- A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - ELETRÓDUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE 434" E 42,5mm" RESPECTIVAMENTE.
 - PONTOS DE FORÇA DE ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - TODAS AS CARGAÇÕES DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO SER DEIXADAS EM "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "TRABOCHO" QUANDO EXISTIR RISCO PARA POSSIBILIDADE DE FUTURO ATERRAMENTO.
 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIÇÕES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1KV.
 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1KV E EM ELETRÓDUTOS PEAD.
 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 780 V.
 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - CHUVEIRO DEVE SER BUNDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETRORCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.
- 1- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº 5194/86 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- ADVERTÊNCIA**
- 1- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR "AMPERAGEM"), SIMPLEMENTE COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO ("TÍTULA").
- 2- DA MESMA FORMA, NUNCA DESLIGUE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO. ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVACÃO DA REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.
- PARÂMETROS DO PROJETO:**
- SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60Hz
 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - POTÊNCIA INSTALADA: VERIFICAR PLANILHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C
 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO
 - TENSÃO LUMINÁRIA: 220V
 - NORMAS APLICÁVEIS:
 - ELETRÓDUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
 - ELETRÓDUTOS DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ABNT NBR 15465
 - CONDUTORES ISOLADOS/ABNT NBR 247-3
 - CONDUTORES ISOLADOS 0,6/1KV HEPA ABNT NBR 7286
 - INTERRUPTORES ABNT NBR 6069-1
 - TOMADAS NBR 14130 ABNT NM 6069-1 6084-1
 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 6084-2
 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR N° 6100-8 E 6100-2-1
 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439-1/3
 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
 - NBR 13076-IEC 8906-1/2013 LUMINÂNCIA DE INTERIORES
 - NBR 14701 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFILIADOS PÚBLICO
 - NBR 9050 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS
 - NBR 16384 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ELÉTRICIDADE
 - NBR 10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE

1 DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS- TÉRREO - PARTE 2-3



- LEGENDA DAS INDICAÇÕES**
- Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
 - Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente residual nominal 30mA.
 - Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
 - Medidor
 - Fiação do circuito "X", comando "n" e com diâmetro "m" mm²
 - Neutro - Azul claro
 - Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
 - Terra - Verde/Amarelo
 - Retorno - Amarelo
 - Campanha



- LEGENDA DOS CONDUTOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
- Eletroduto rígido no teto/laje, salvo indicação.
 - Eletroduto rígido em parede, salvo indicação. Alturas: média = 1,20m/salvo indicação.
 - Eletroduto embutido em piso, salvo indicação, quando enterrado, profundidade -60cm em relação ao solo
 - Perfílado perfurado 38x38mm ou eletrocalha com tamanho indicado instalado em teto, feito em chapa #18, pintado na cor branca
 - Eletroduto rígido em parede, salvo indicação. Altura: alta = 1,80m (chuveiros 2,40m), salvo indicação.
 - Eletroduto rígido em parede, salvo indicação. Altura: baixa= 0,30m. Salvo indicação.



INSTALAÇÃO DE PERFILADO EM LAJE

PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	Estudo Inicial	10/04/2023	Jean Aguiar Lima

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JEAN AGUIAR LIMA

CREA/SC: 19846-2

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

FERCON

FERNANDO STROICH

Engenheiro Civil

CREA/SC: 92522-0

JEAN AGUIAR LIMA

Engenheiro Eletricista

CREA/SC: 19846-2

PROJETO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ENFERE: C.E.I MORRO DO MEIO

RUA OTTO ADOLFO AUGUSTO VOGELSANGER, N° 130

BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC

PROJETO ELÉTRICO

DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

TÉRREO - PARTE 2-3

INDICAÇÃO: ELEC 03/13

PROJETO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

ENFERE: C.E.I MORRO DO MEIO

RUA OTTO ADOLFO AUGUSTO VOGELSANGER, N° 130

BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC

PROJETO ELÉTRICO

DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA

TÉRREO - PARTE 2-3

INDICAÇÃO: ELEC 03/13

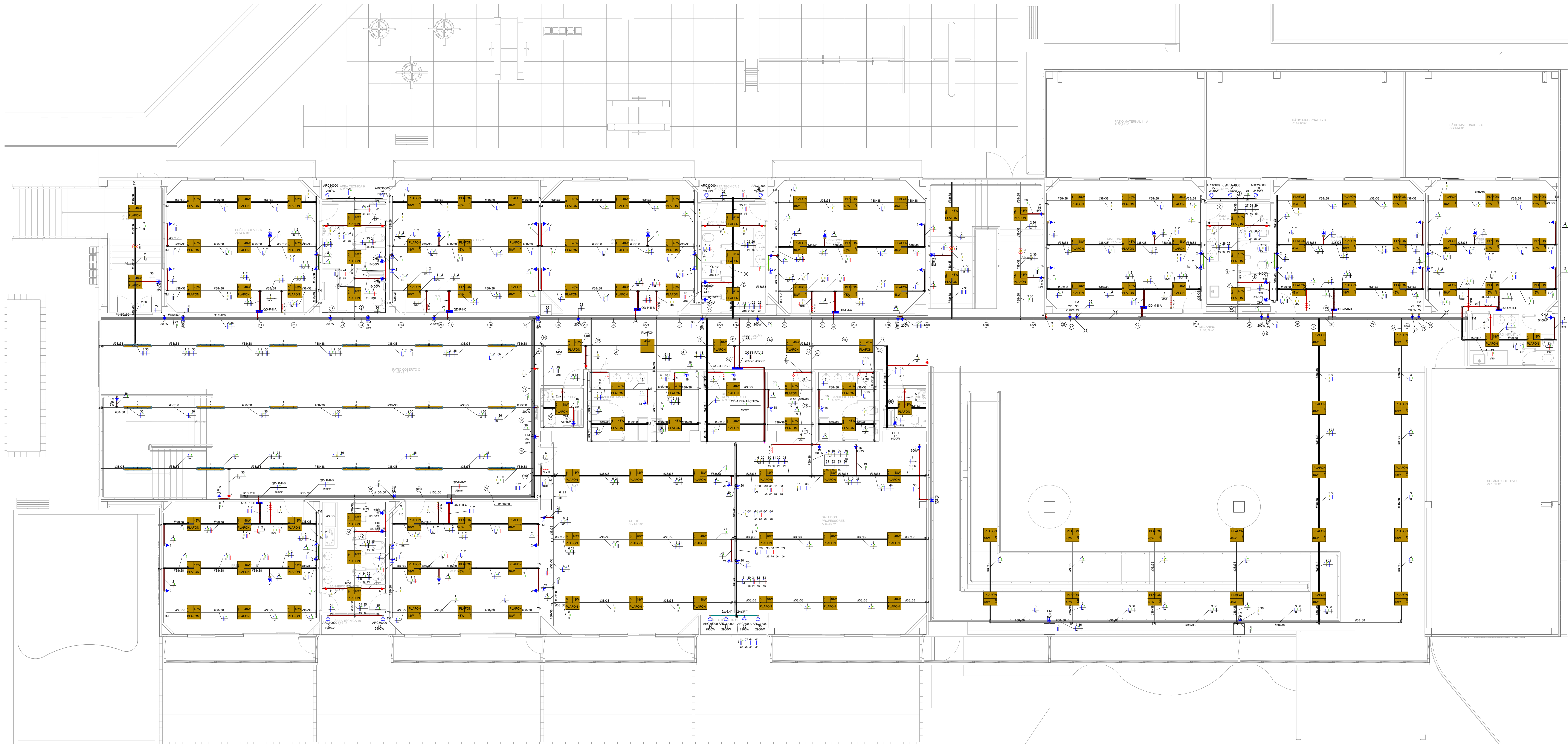


DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
TERREO - PARTE 3/3

LAPRA	TODR
PROJETO EXECUTIVO	
SERIEA	
INDICADA	

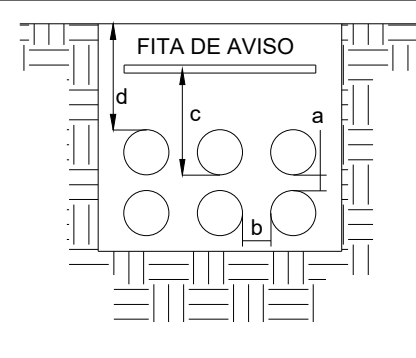
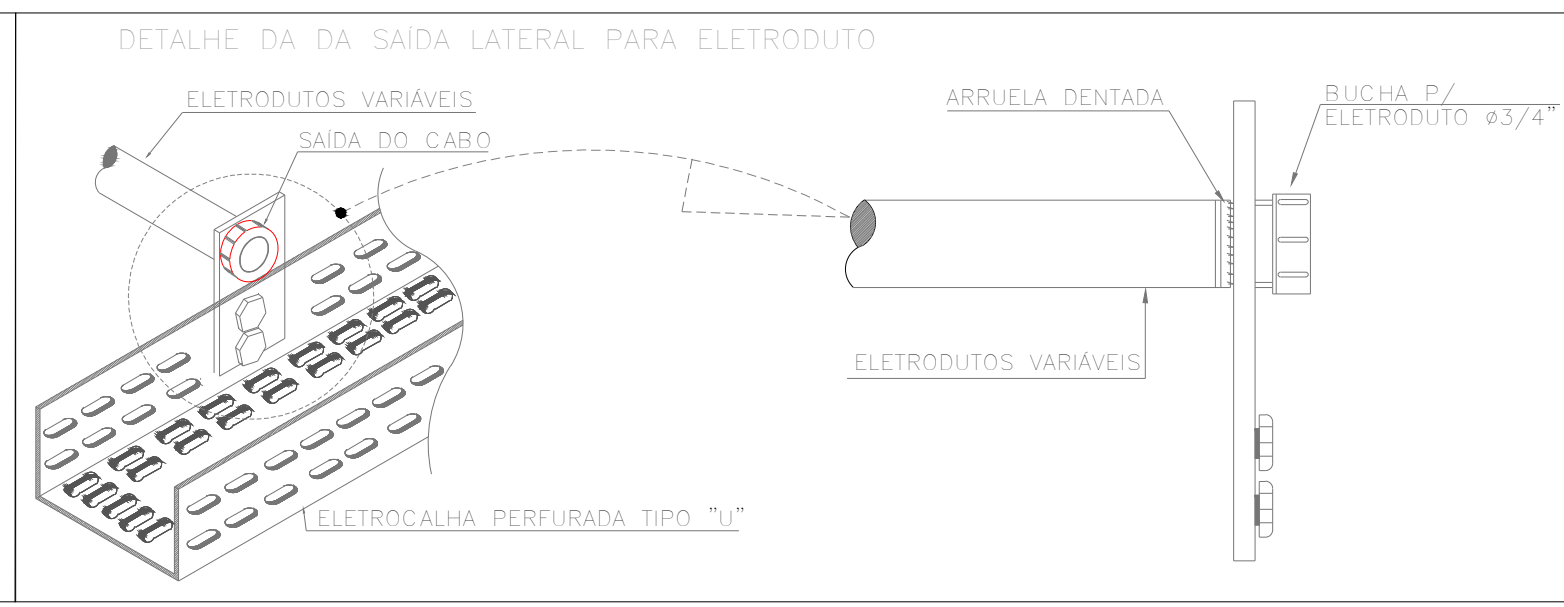
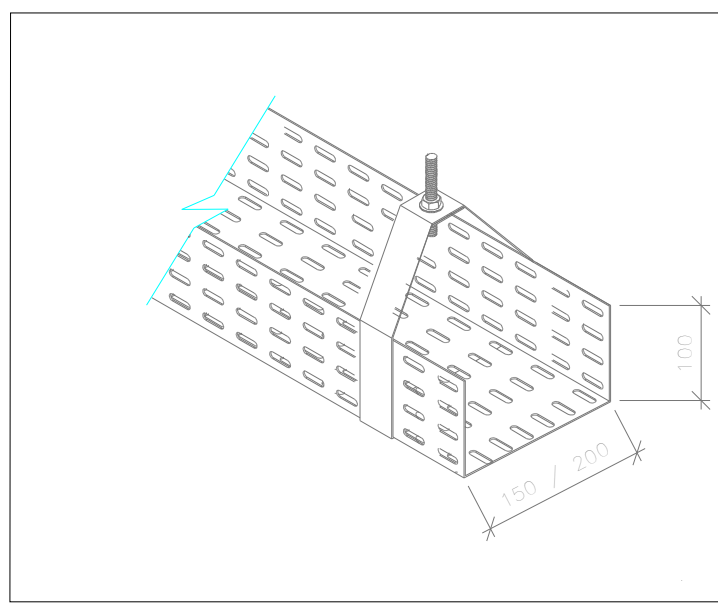
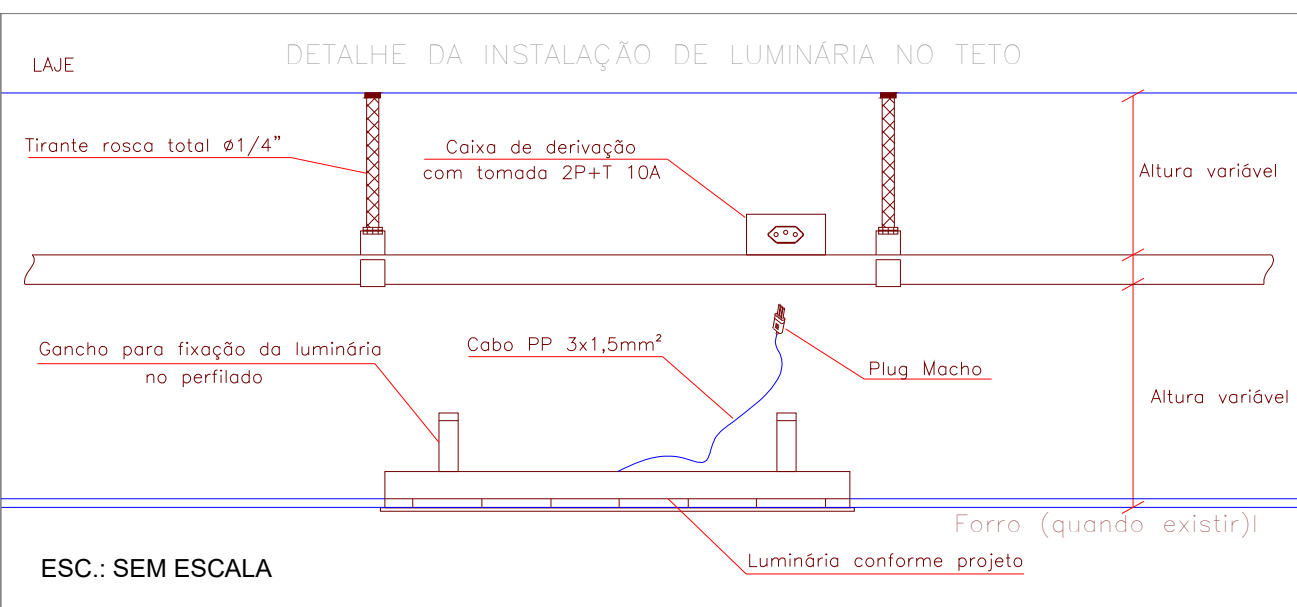
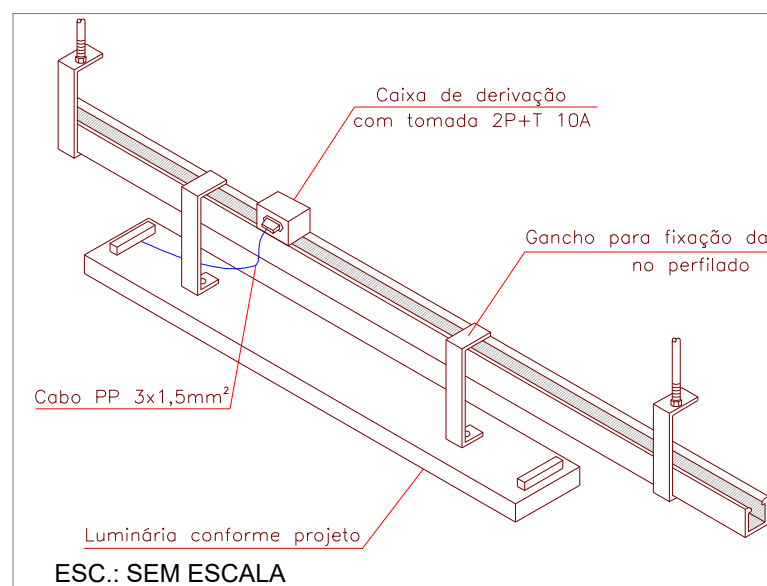
ELE 04/13

FERNANDO STROESCH EMPREITEIRA | CREA n° 062522-0 | CNPJ 04.666.721.0001-96
 Rua Sete de Setembro, 644 - RJCE 13 - Centro - RJurumenia | CEP 80033-200 | Fone: (41) 3011.8011 | e-mail: contato@ferenc.org.br



1 DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS ELÉTRICOS- PAV SUPERIOR - PLANTA GERAL

1:75



C	D	F	A	DIÂMETRO DOS DUTOS	DISTÂNCIA ENTRE DUTOS E RESISTÊNCIA AS CARGAS
1	1/4"	2"	3"	4"	5cm
2	5"	6"			
3	1/4"	2"	3"	4"	7cm
4	5"	6"			
5	1/4"	2"	3"	4"	A DISTÂNCIA ENTRE O NÍVEL DO SOLO E A FITA DE AVISO É DE 25cm
6	5"	6"			ATE 20,0 km, 1,60cm ACIMA DE 20,0 km = 0,65 A 1,20m

NOTAS:
1- A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES E INDICADA NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO.
2- OS ELETRODUTOS DESTINADOS A COMUNICAÇÃO, SE INSTALADOS NA MESMA VALA, DEVEM FICAR, NO MÍNIMO 50cm AFASTADOS.
3- FITA DE AVISO NA COR AMARELA.

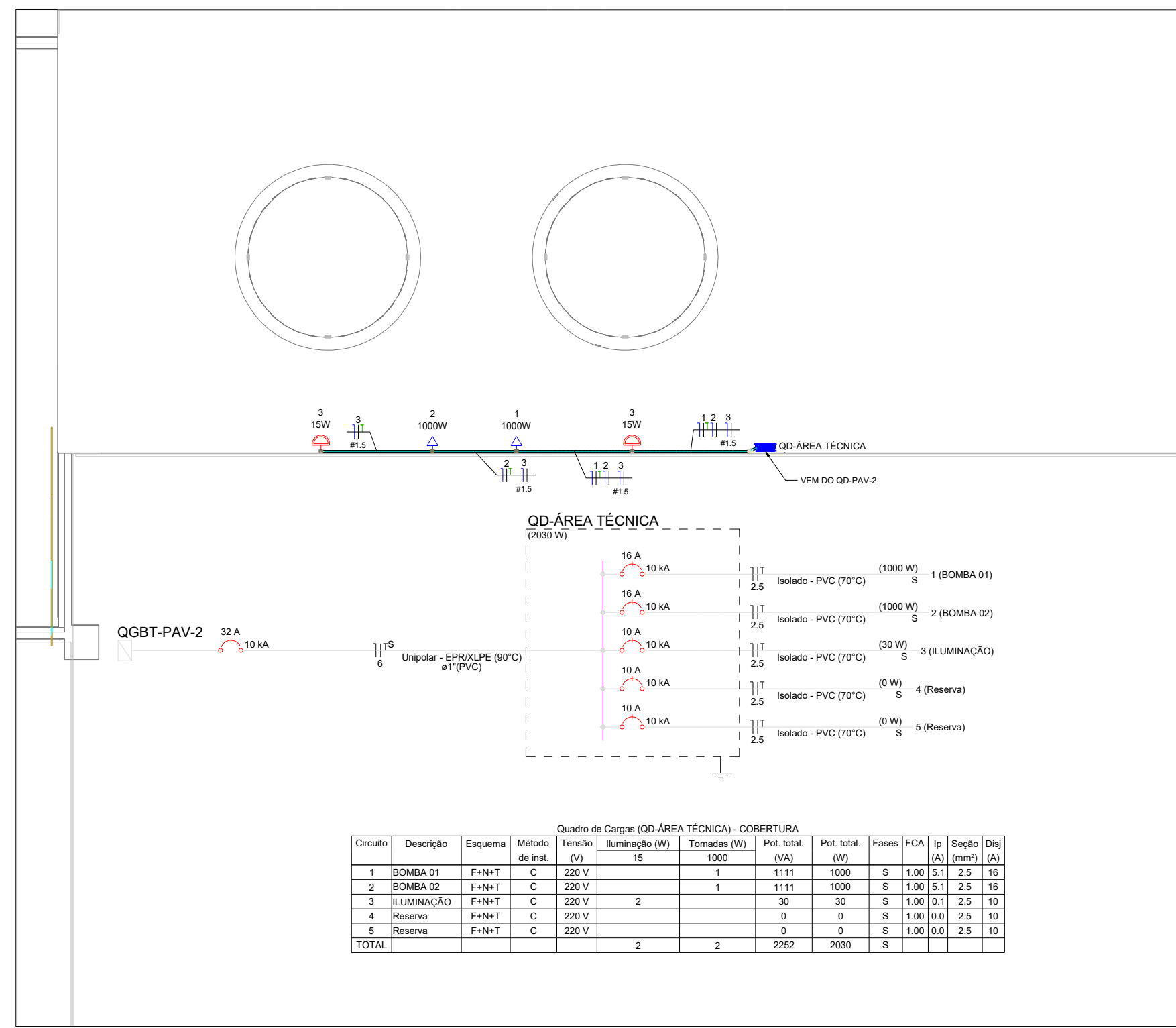
DUTO SUBTERRÂNEO PARA CABOS

Art. 23. Os quadros de distribuição devem ser providos de sinalização de alerta, do lado externo, não facilmente removível (Figura 3).



Figura 3 - Sinalização de alerta para quadros elétricos

DETALHE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO



LEGENDA DOS CONDUTOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

	Eletroduto rígido no teto/laje, salvo indicação.
	Eletroduto rígido em parede, salvo indicação.
	Alturas: média = 1,20msalvo indicação.
	Eletroduto embutido em piso, salvo indicação,quando enterrado, profundidade -60cm em relação ao solo
	Perfilado perfurado 38x38mm ou eletrocalha com tamanho indicado instalado em teto, feito em chapa #18, pintado na cor branca
	Eletroduto rígido em parede, salvo indicação.
	Altura: alta = 1,80m (chuveiros 2,40m), salvo indicação.
	Eletroduto rígido em parede, salvo indicação.
	Altura: baixa= 0,30m. Salvo indicação.

Legenda - TÉRREO	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Condutule PVC 5 entradas - 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada alta a 0,30m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada alta a 2,20m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada baixa a 0,30m do piso
	Condutule PVC 5 entradas - Tomada média a 1,20m do piso
	Condutule PVC 6 entradas - Unidade condensadora a 30cm do piso / chuveiro
	Condutule de PVC 5 entradas
	Cotovelo reto 90°
	Curva horizontal 45°
	Curva horizontal 90°
	Curva vertical interna 90°
	Interruptor sensor de presença no teto
	Interruptor sensor de presença teto

PLAFON 60X60 48W BRANCO FRIO	
	Poste iluminação pública para praça - 3 pétalas altura variável - 3 pétalas
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	
Refletor de led 150W, ip66	
Relé Fotoelétrico	
Saída dupla para eletroduto	
Saída horizontal para eletroduto	
T horizontal 90°	
Terminal	
poste iluminação praça 1 pétala	

- NOTAS
- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
 - 2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE 434" E 42,5mm² RESPECTIVAMENTE.
 - 3 - PONTOS DE FORÇA DE ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
 - 4 - TODAS AS CARGAIS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RAMPELO" QUANDO EXISTIR PORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
 - 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIÇÕES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV.
 - 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV E EM ELETRODUTOS PEAD.
 - 7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
 - 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
 - 9 - CHUVEIRO DEVE SER BUNDADO, COMPATÍVEL COM DR.
 - 10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
 - 11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.

- 1- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

ADVERTÊNCIA

1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA, POR ISSO, NUNCA TROQUE FUSÍVELS OU DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM), SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REDUZIR, ANTES, A TROCA DOS FUSÍVELS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO ("TÍTULA").

2 - DA MESMA FORMA, NUNCA, DESLIGUE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO. ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIJIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVADAÇÃO DO RELÂMPAGO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- PARÂMETROS DO PROJETO:
- 1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60Hz
 - 2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - 3 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR PRANCHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - 4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA
 - 5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 1.1 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 1.2 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C
 - 6 - TENSÃO DE LUMINAÇÃO: 220V
 - 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO
 - 8 - NORMAS APLICÁVEIS:
 - 1.1 - ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
 - 1.2 - ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ABNT NBR 15465
 - 1.3 - CONDUTORES ISOLADOS/750V ABNT NBR 247-3
 - 1.4 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1kV HEPR ABNT NBR 7286
 - 1.5 - TOMADAS NBR 14130 ABNT NM 6069-1, 60884-1
 - 1.6 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60842-2
 - 1.7 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR NBR 6108 E 6100-2-1
 - 1.8 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439-1/3
 - 1.9 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFILIADOS PÚBLICO
 - 1.10 - NBR 13078 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA
 - 1.11 - NBR 9050 ACESSIBILIDADE E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA
 - 1.12 - NBR 13688 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA
 - 1.13 - NBR 13688 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA
 - 1.14 - NBR 13688 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA
 - 1.15 - NBR 13688 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA
 - 1.16 - NBR 13688 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA
 - 1.17 - NBR 13688 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ENERGIA ELÉTRICA

PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE REVISÕES	REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
1	1	Estudo Inicial	10/04/2023	Jean Aguiar Lima

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 16/03/2023	RESPONSÁVEL TÉCNICO	JEAN AGUIAR LIMA CREA/SC 19846-2 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA
PROJETO	C.E.I MORRO DO MEIO	PROJETO	FERCON
ENFEREIO	RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER, N° 130 BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC	ENFEREIO	FERNANDO STROICH Engenheiro Civil CREA/SC 92522-0
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	PROJETO	JEAN AGUIAR LIMA Engenheiro Eletricista CREA/SC 19846-2
CONTEUDO	DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA SUPERIOR - GERAL	CONTEUDO	INDICAÇÃO

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	DATA	10/04/2023
ENFEREIO	C.E.I MORRO DO MEIO	ENFEREIO	INDICAÇÃO	DATA	10/04/2023
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	PROJETO	INDICAÇÃO	DATA	10/04/2023
CONTEUDO	DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA SUPERIOR - GERAL	CONTEUDO	INDICAÇÃO	DATA	10/04/2023



NOTAS

- 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
- 2 - ELÉTROTUBOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE 40×25 mm² ESTANTEMENTE.
- 3 - PONTOS DE FIORES E FIAÇÕES NÃO COTADOS TERÃO DEPOSIÇÃO DE 100W.
- 4 - FIOS AS CARCAÇAS DAS LÂMPADAS DEVEM SER ENTERRADAS QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVER SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE(TERRA) NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO EXISTIR FIO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
- 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUARTOS OU ENTRE QUARTOS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EP OU XPE 1/6.
- 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SER COBRE COM ISOLAÇÃO EP OU XPE 1/6 E EM ELÉTROTUBO PEAD.
- 7 - A FIAÇÃO DESSAS CIRCUITOS INTERIORES A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 75/90.
- 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
- 9 - CHUVEIRO DEVE SER BUNDADO, COMPATÍVEL COM DR.
- 10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS QUE SÃO ARCONDICIONADO, ELÉTROTUBALHAS, PERFILADOS E LUMINARIAS DEVEM SER ATERRADOS.
- 11 - TUBO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.

1 - ESTE PROJETO E PROPRIEDADE DO PROJEITISTA REGISTRADO NO CREA CONFORME LEI N° 5194/96 NÃO DEVE SER REUSADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE SEM QUE SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2 - O PROJEITISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, SENDO RESPONSABILIDADE DO MESMO SEU USUÁRIO, SEU CONTRATADO.

3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELA ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4-QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJEITISTA.

PARÂMETROS DO PROJETO:

- 1- SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60HZ
 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S. PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM
 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR PLANILHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS
 - CORRENTE DE CIRCUITO CURTO PRESUMIDA NO CONSIDERADO 10KA
- 2- TEMPERATURAS CONSIDERADAS:
 - 1- TEMPERATURA AMBIENTE 35°C
 - 2- TEMPERATURA DO SOLO 25°C
- 3- C.O.E. DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA E DO PONTO DE UTILIZAÇÃO.
- 4- TENSÃO ILUMINAÇÃO 220V
- 5- NORMAS APLICÁVEIS
 - 1- ELETROTUBOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
 - 2- ELETROTUBOS DE PVC RÍGIDO ROSSA ABNT NBR 1546
 - 3- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 4- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 5- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 6- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 7- INTERFÉRULOS ABNT NBR 06066.1
 - 8- TOMAQUES ABNT 14136 ABNT NBR 06066.1-00864-1
 - 9- DISJUNTORES ABNT NBR-6362
 - 10- DISPOSITIVO DIF ABNT NBR 5443
 - 11- DISPOSITIVO DIF ABNT NBR 5443
 - 12- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 13- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 14- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 15- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 16- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 17- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 18- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 19- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 20- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 21- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 22- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 23- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 24- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 25- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 26- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 27- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 28- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 29- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 30- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 31- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 32- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 33- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 34- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 35- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 36- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 37- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 38- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 39- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 40- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 41- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 42- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 43- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 44- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 45- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 46- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 47- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 48- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 49- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 50- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 51- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 52- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 53- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 54- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 55- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 56- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 57- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 58- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 59- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 60- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 61- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 62- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 63- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 64- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 65- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 66- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 67- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 68- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 69- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 70- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 71- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 72- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 73- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 74- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 75- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 76- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 77- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 78- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 79- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 80- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 81- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 82- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 83- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 84- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 85- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 86- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 87- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 88- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 89- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 90- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 91- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 92- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 93- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 94- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 95- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 96- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 97- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 98- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 99- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 100- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
- 6- NORMAS APLICÁVEIS
 - 1- ELETROTUBOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057
 - 2- ELETROTUBOS DE PVC RÍGIDO ROSSA ABNT NBR 1546
 - 3- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 4- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 5- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 6- CONDUTORES ISOLADOS EM PVC ABNT NBR 347.3
 - 7- INTERFÉRULOS ABNT NBR 06066.1
 - 8- TOMAQUES ABNT 14136 ABNT NBR 06066.1-00864-1
 - 9- DISJUNTORES ABNT NBR-6362
 - 10- DISPOSITIVO DIF ABNT NBR 5443
 - 11- DISPOSITIVO DIF ABNT NBR 5443
 - 12- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 13- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 14- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 15- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 16- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 17- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 18- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 19- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 20- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 21- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 22- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 23- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 24- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 25- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 26- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 27- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 28- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 29- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 30- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 31- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 32- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 33- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 34- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 35- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 36- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 37- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 38- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 39- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 40- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13
 - 41- QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6649.13

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	Emissão inicial.	10/01/2023	Jean Aguiar

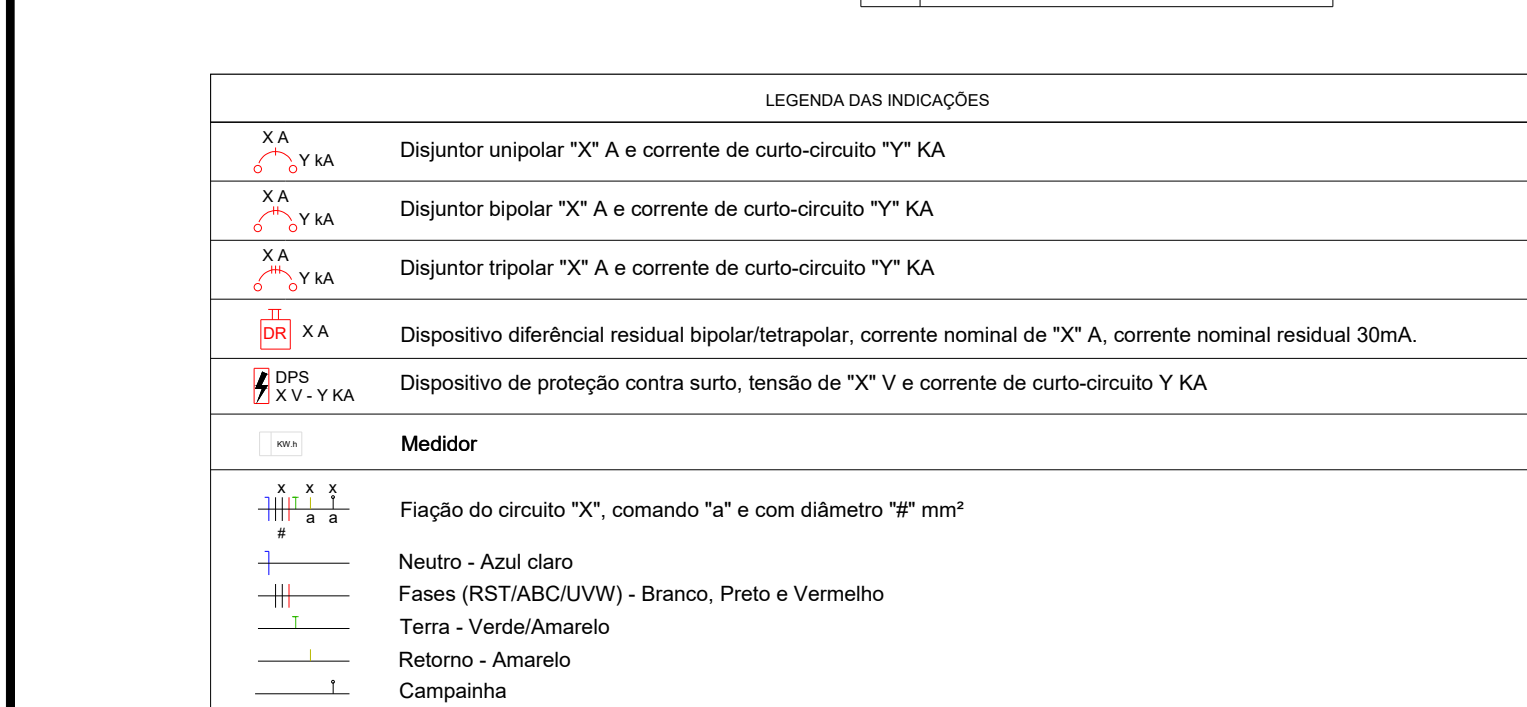
APROVAÇÕES






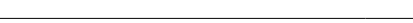
<p>MUNICÍPIO DE JOINVILLE R. 106-82-0001-10</p>	<p>JEAN AGUIAR LIMA CREASC 10984-2</p>
<p>FERCON</p>	<p>FERNANDO STROISCH Engenheiro Civil CREASC 10525-0</p> <p>JEAN AGUIAR LIMA Engenheiro Eletricista CREASC 10885-13</p>

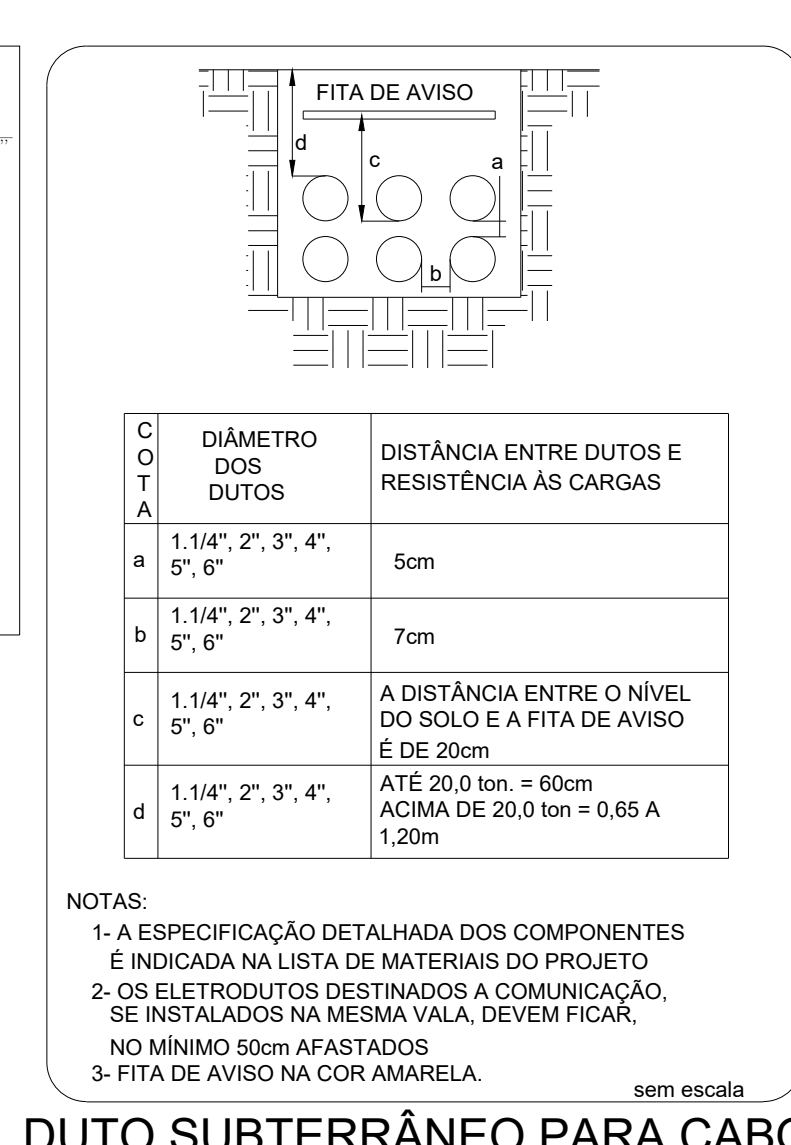
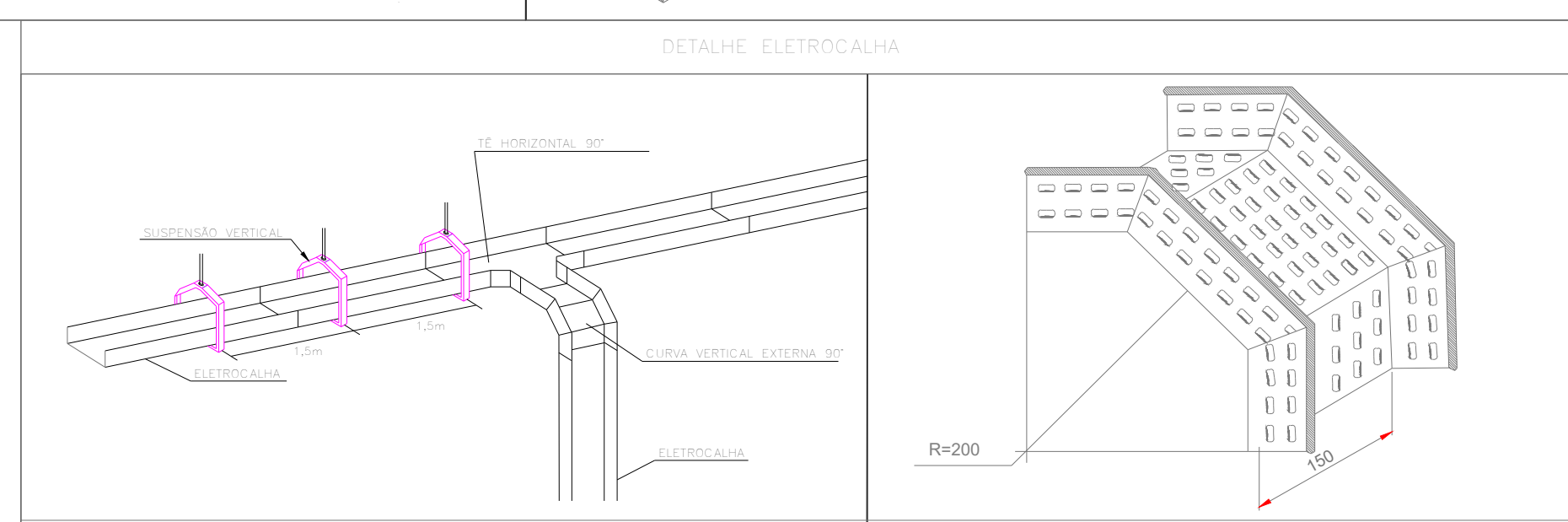
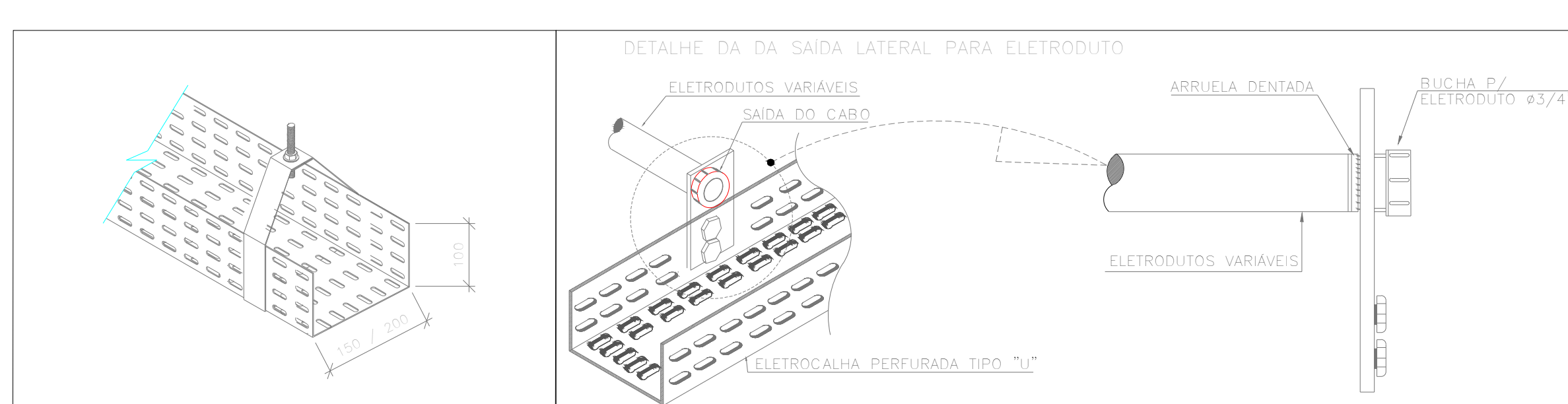
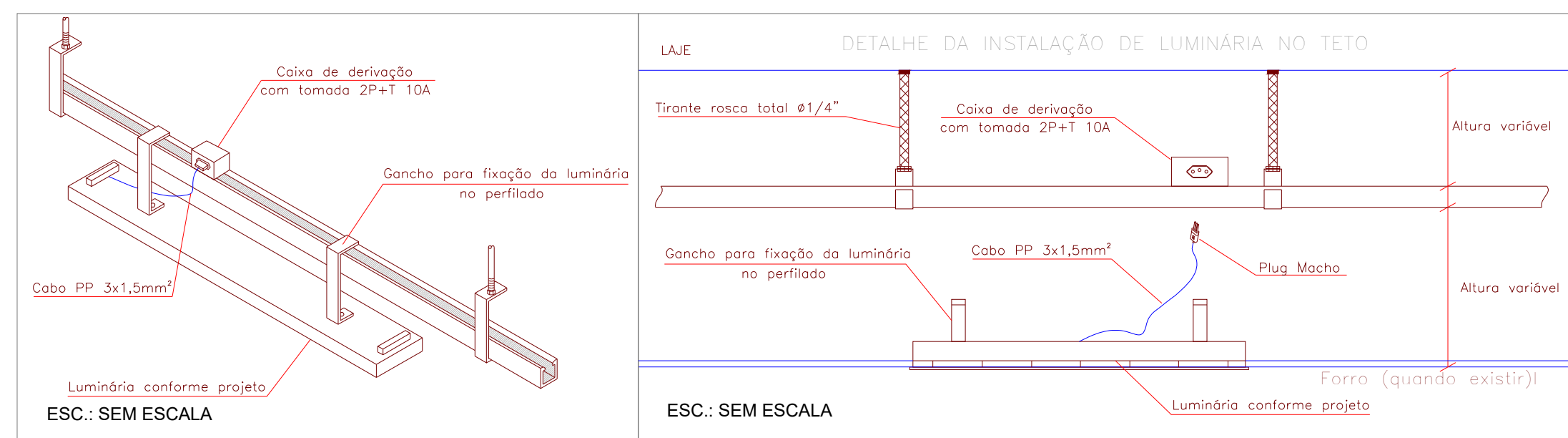
PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ESPECIFICAÇÃO	C.E.I MORRO DO MEIO
ENDEREÇO	RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER, N° 130 BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC

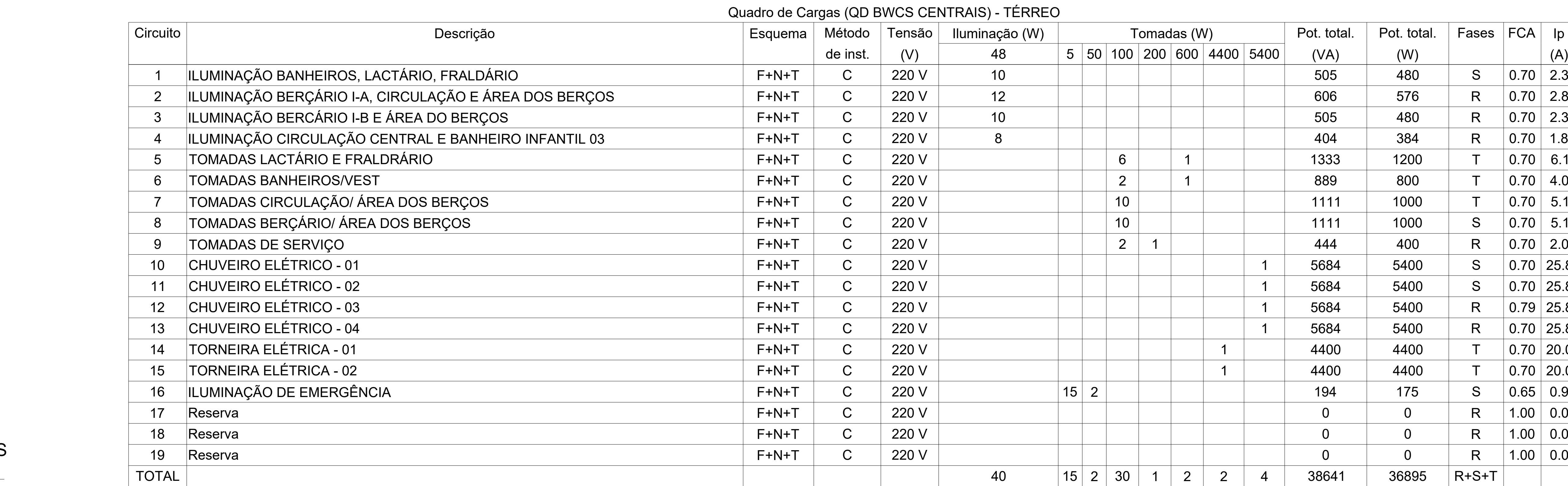
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO	ARQUIVO ELE-CEIMM.DWG	DATA 10/04/2023
CONTEÚDO	DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA PAV SUPERIOR - PARTE 1/2	ETAPA PROJETO EXECUTIVO	FOLHA ELE 06/13
ESCALA INDICADA			
#PRN00000-KT0900CH-FRANFIPR017-1-CRPA-A-00-DG020-1-CNEI-04-06-06-27-100001-06			

genética de Tagico - SUPERIOR - Parte 13		Legenda de Tagico - SUPERIOR - Parte 14	
(05)	<p>5 17 #10</p>	(56)	<p>4 9 10 34 35 36 QD-P#10B QD-P#10C #10#11#12 #10#11#12</p>
(06)	<p>1 4 9 10 21 #10 QD-P#-B QD-P#-C #10#11#12 #10#11#12</p>	(60)	<p>4 9 10 34 35 36 QD-P#10B #10 #10#11#12</p>
(07)	<p>6 19 20 35 31 52 #10 #10 #10</p>	(61)	<p>4 9 10 34 35 QD-P#-B #10 #10#11#12 #10#11#12</p>
(08)	<p>1 4 9 10 21 34 #10 #10 QD-P#-B QD-P#-C #10#11#12 #10#11#12</p>	(62)	<p>4 9 10 34 35 #10 #10#11#12 #10</p>
		(63)	<p>4 9 10 34 35 #10 #10 #10</p>









LEGENDA DOS CONDUTOS - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
	Eletroduto rígido no teto/laje, salvo indicação.
	Eletroduto rígido em parede, salvo indicação. Alturas: média = 1,20m, salvo indicação.
	Eletroduto embutido em piso, salvo indicação, quando enterrado, profundidade -60cm em relação ao solo
	Perfílado perfurado 38x38mm ou eletrocalha com tamanho indicado instalado no teto, feito em chapa #18, pintado na cor branca
	Eletroduto rígido em parede, salvo indicação. Altura: alta = 1,80m (chuveiros 2,40m), salvo indicação.
	Eletroduto rígido em parede, salvo indicação. Altura: baixa= 0,30m. Salvo indicação.



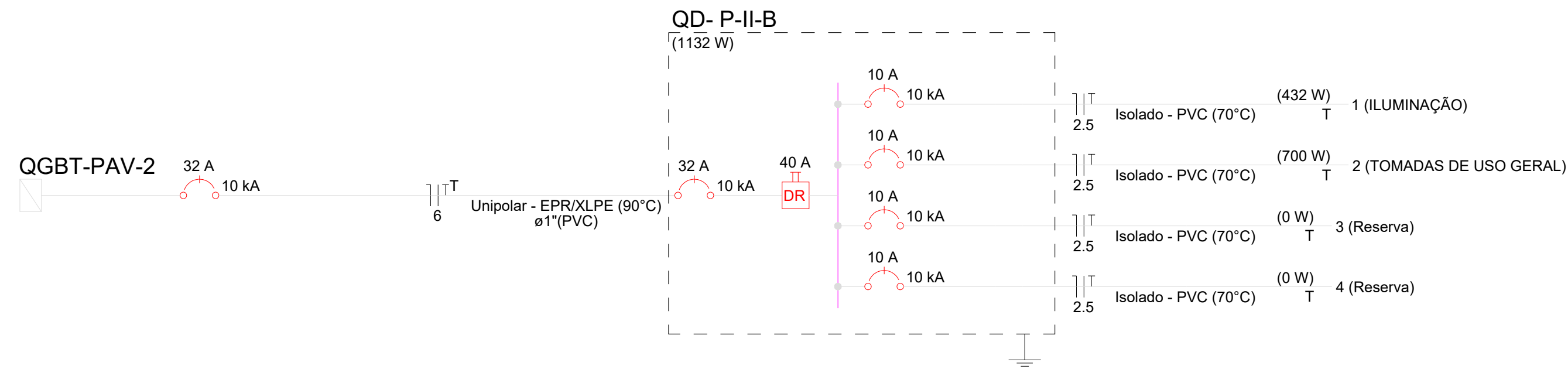


Quadro de Cargas (QD BWCS CENTRAIS) - TÉRREO																				
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)								Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
					48	5	50	100	200	600	4400	5400								
1	ILUMINAÇÃO BANHEIROS, LACTÁRIO, FRALDÁRIO	F+N+T	C	220 V	10								505	480	S	0.70	2.3	2.5	10	
2	ILUMINAÇÃO BERÇÁRIO I-A, CIRCULAÇÃO E ÁREA DOS BERÇOS	F+N+T	C	220 V	12								606	576	R	0.70	2.8	2.5	10	
3	ILUMINAÇÃO BERCÁRIO I-B E ÁREA DO BERÇOS	F+N+T	C	220 V	10								505	480	R	0.70	2.3	2.5	10	
4	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO CENTRAL E BANHEIRO INFANTIL 03	F+N+T	C	220 V	8								404	384	R	0.70	1.8	2.5	10	
5	TOMADAS LACTÁRIO E FRALDRÁRIO	F+N+T	C	220 V				6		1			1333	1200	T	0.70	6.1	2.5	10	
6	TOMADAS BANHEIROS/VEST	F+N+T	C	220 V				2		1			889	800	T	0.70	4.0	2.5	10	
7	TOMADAS CIRCULAÇÃO/ ÁREA DOS BERÇOS	F+N+T	C	220 V				10					1111	1000	T	0.70	5.1	2.5	10	
8	TOMADAS BERÇÁRIO/ ÁREA DOS BERÇOS	F+N+T	C	220 V				10					1111	1000	S	0.70	5.1	2.5	10	
9	TOMADAS DE SERVIÇO	F+N+T	C	220 V				2	1				444	400	R	0.70	2.0	2.5	10	
10	CHUVEIRO ELÉTRICO - 01	F+N+T	C	220 V								1	5684	5400	S	0.70	25.8	10	32	
11	CHUVEIRO ELÉTRICO - 02	F+N+T	C	220 V								1	5684	5400	S	0.70	25.8	10	32	
12	CHUVEIRO ELÉTRICO - 03	F+N+T	C	220 V								1	5684	5400	R	0.79	25.8	6	32	
13	CHUVEIRO ELÉTRICO - 04	F+N+T	C	220 V								1	5684	5400	R	0.70	25.8	10	32	
14	TORNEIRA ELÉTRICA - 01	F+N+T	C	220 V							1		4400	4400	T	0.70	20.0	4	20	
15	TORNEIRA ELÉTRICA - 02	F+N+T	C	220 V							1		4400	4400	T	0.70	20.0	4	20	
16	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	C	220 V			15	2					194	175	S	0.65	0.9	2.5	10	
17	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1.00	0.0	2.5	10	
18	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1.00	0.0	2.5	10	
19	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1.00	0.0	2.5	10	
TOTAL					40	15	2	30	1	2	2	4	38641	36895	R+S+T					

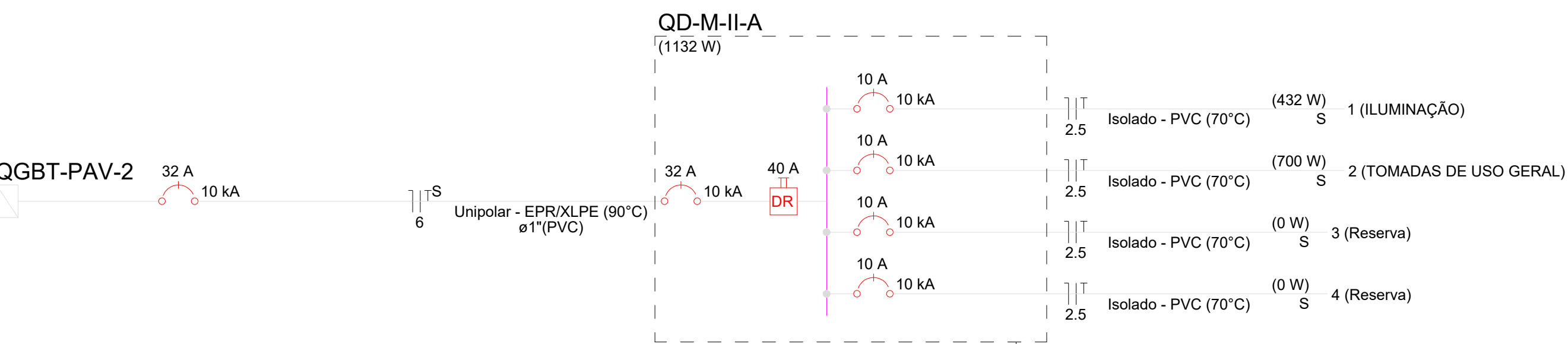
1 E G
S/E

	LEGENDA DAS INDICAÇÕES
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolartetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de 75 V e corrente de curto-circuito Y KA
Medidor	
	Fiação do cabo "X", condutor "Y", e com diâmetro "Z" mm
	Neuro - Azul claro Fases (RETIROU) - Verde, Branco, Preto e Vermelho Terra - Verde/amarelo Retorno - Amarelo Campainha
	NOTAS
1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.	
2 - ELÉTRICOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE 4x6 e 4x25mm RESPECTIVAMENTE.	
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.	
4 - TODAS AS CARCARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (E TERRA) NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO ESTAS FOREM POSSEÍDORAS DE OUTRA FUNÇÃO (PIRATAGEM).	
5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV.	
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E 4X25MM RESPECTIVAMENTE.	
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER COBRE EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EPR 750 V.	
8 - TODOS OS COMPONENTES QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADOS NOS DIAGRAMAS.	
9 - OUVIERO DEVE SER BUNDADO, COMPATÍVEL COM DR.	
10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELÉTRICALLHAS, PERIFÉRIOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.	
11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.	
1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO CREA. CONFORME LEI Nº. 5194/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE OBRA, SOB PENALIDADE DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E CRIMINAL, SEM AULA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.	
2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTATADO.	
3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.	
4 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.	
	ADVERTÊNCIA
1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FIVELIVEL, ATUANDO ALÉM DO CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERIORE, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CIRCUITO CURTO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA, ENQUANTO AQUELE QUE SE REPETE SEMPRE, SEM MOTIVO, POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR "AMPAGRAGEM") IMPLIMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FIVELIVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, SEMPRE, A INTERVENÇÃO DE UM TÉCNICO QUALIFICADO (PROF. ETC.).	
2 - DA MESMA FORMA, NUNCA DESMONTAR OU REMOVA A CABLE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE REELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO. ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERIORES, QUE SÓ POSSUAM SER DETECTADAS POR UM TÉCNICO QUALIFICADO (PROF. ETC.).	
3 - A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE, SEM A INTERVENÇÃO DE UM TÉCNICO QUALIFICADO, SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.	
	PARÂMETROS DO PROJETO:
1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60Hz	
2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO - TN-S: PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM	
3 - POTÊNCIA INSTALADA - VERIFICAR PLANILHAS DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS	
4 - CORRENTE DE CIRCUITO CIRCUITO PRESUMIDA NO 50% CONSIDERADO: 100A	
5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:	
11 - TEMPERATURA DO AR: 25°C	
12 - TEMPERATURA DO SOLO: 25°C	
13 - TEMPERATURA MÁXIMA ADMITIDA 55% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO	
4 - TENSÃO NOMINAL 220V	
- NORMAS APLICÁVEIS:	
1 - ELÉTRICODOS DE AÇO GALVANIZADO: ABNT NBR 13057	
14 - ELÉTRICODOS DE FIO RIGIDO: RESOLUÇÃO ABNT NBR 1546	
15 - CONDUTORES ISOLADOS: ABNT NBR 14724	
16 - CONDUTORES ISOLADO 0,6/1KV: ABNT NBR 1788	
17 - INTERRUPTORES ABNT NBR 16062-1	
18 - TOMADAS NBR 14136/ABNT NM 6008-1, 60084-1	
19 - DISJUNTORES ABNT NBR 6008-1	
20 - DISPOSITIVO DR ABNT NM 6008-1 E 6008-2	
11 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR 6043-1	
12 - NBR 6140-1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO	
13 - NBR ISO/IEC 8995-1:2011 ILUMINAÇÃO DE INTERIORES	
14 - NBR 13570-1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA	
15 - NBR 6050 ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES: MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS	
16 - NBR 16386 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	
17 - NBR 13694-1 RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	

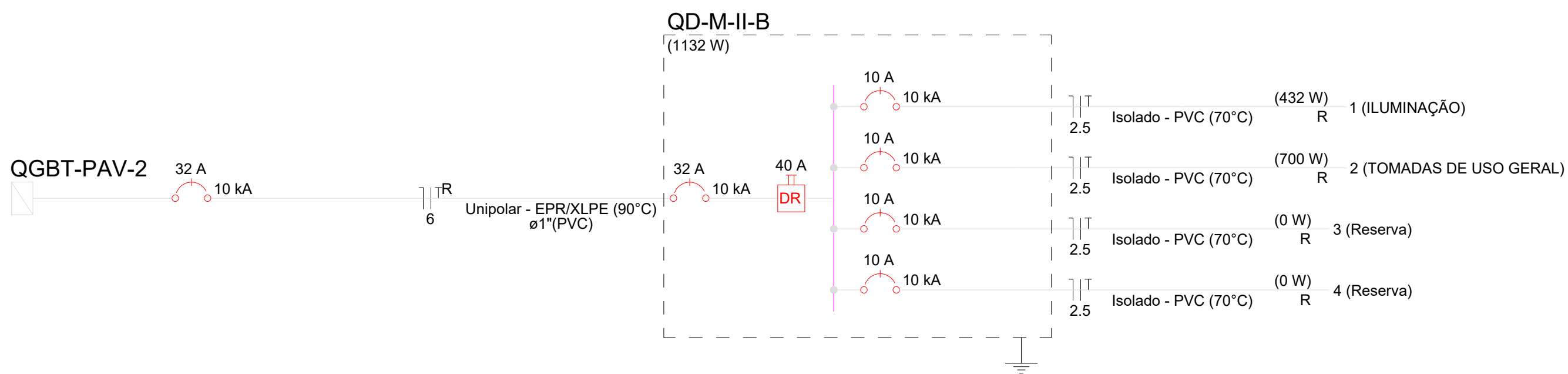
QUANTRO DE REVISÕES REVISÃO _____ DATA _____ RSE _____ DESIGNAÇÃO _____ (Assinatura) _____	DATA 09/05/2023 DESENHADO JHON JAVIER						
APROVAÇÕES							
PROPRIETÁRIO <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.188-02/2007-10 </div>	RESPONSÁVEL TÉCNICO <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> JEAN AGUIAR LIMA CREA/S: 181942-2 </div>						
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA							
	<div style="text-align: center;">  Município de Joinville </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div style="width: 45%;"> FERNANDO STROISCH Engenheiro Civil CREA/S: 002522-0 </div> <div style="width: 45%;"> JEAN AGUIAR LIMA Engenheiro Eletricista CREA/S: 181942-2 </div> </div>						
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE							
ENDEREÇO: C.E.I MORRO DO MEIO							
PROJETO: RUA OTTO ADOLFO AUGUSTO VOGELSANGER, Nº 130 BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC							
ENTREGUE: PROJETO ELÉTRICO							
CONTEÚDO: DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADRO DE CARGAS - P30305	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"> ARQUIVO: ELE-CEIMH.DWG </td> <td style="width: 20%;"> DATA: 10/04/2023 </td> </tr> <tr> <td> EMPRESA: PROJETO EXECUTIVO </td> <td> TÍTULO: <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ELE 10/13</div> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> ESCALA: 1:1 </td> </tr> </table>	ARQUIVO: ELE-CEIMH.DWG	DATA: 10/04/2023	EMPRESA: PROJETO EXECUTIVO	TÍTULO: <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ELE 10/13</div>	ESCALA: 1:1	
ARQUIVO: ELE-CEIMH.DWG	DATA: 10/04/2023						
EMPRESA: PROJETO EXECUTIVO	TÍTULO: <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ELE 10/13</div>						
ESCALA: 1:1							



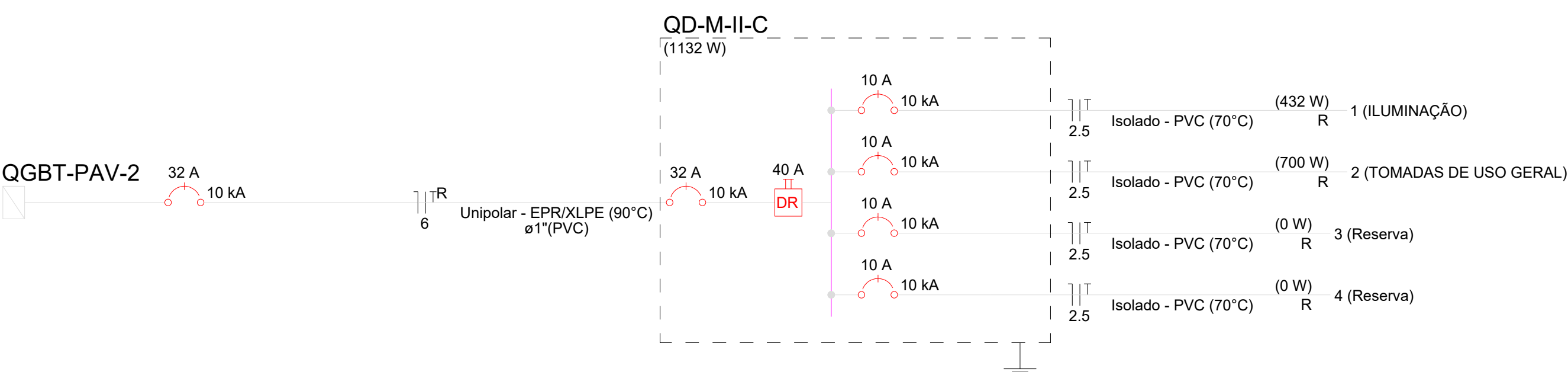
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	T	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	T	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	T	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	T	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	T				



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	S	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	S	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	S	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	S	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	S				

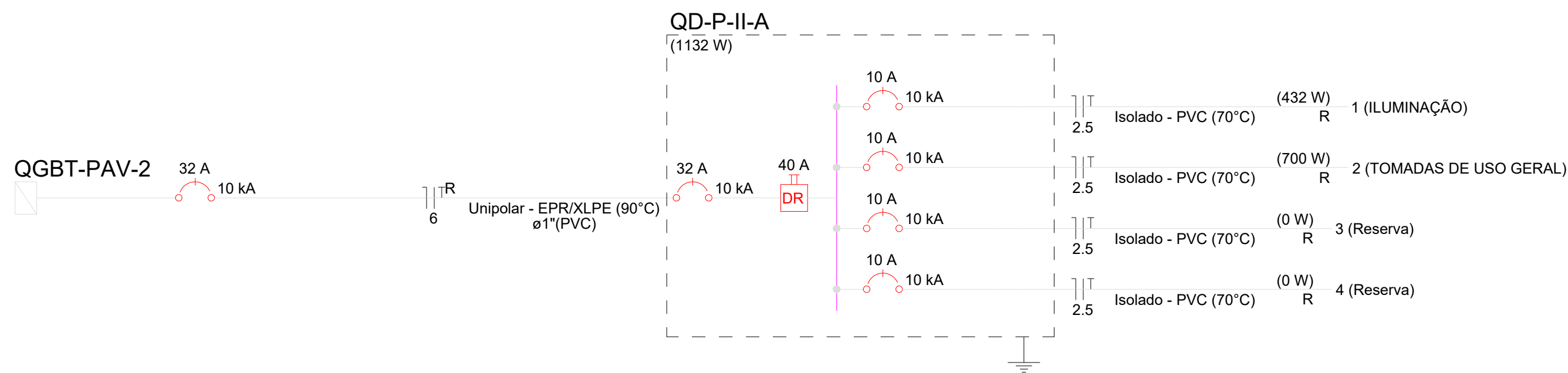


Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	R	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	R	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	R				

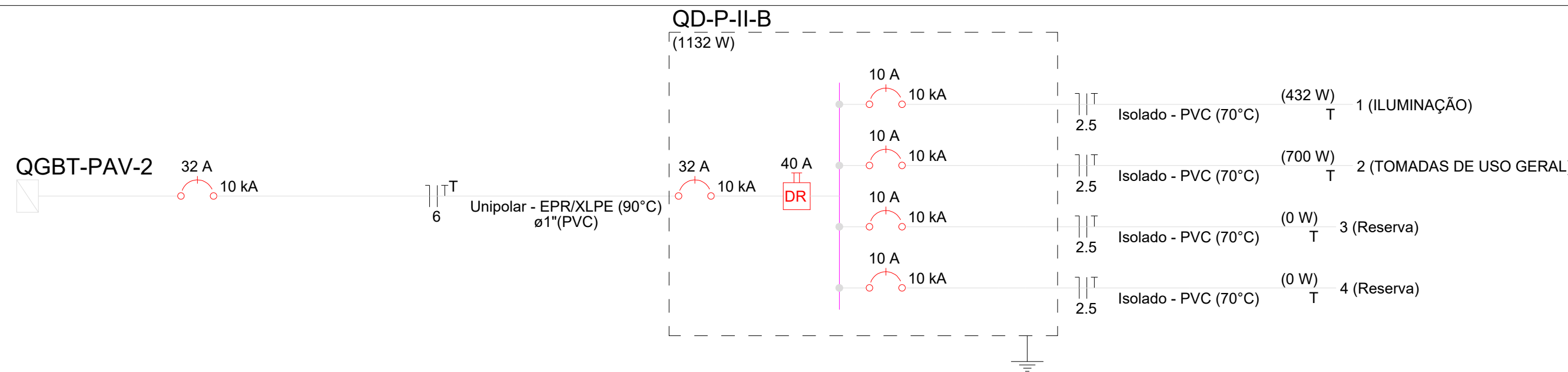


Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	R	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	R	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	R				

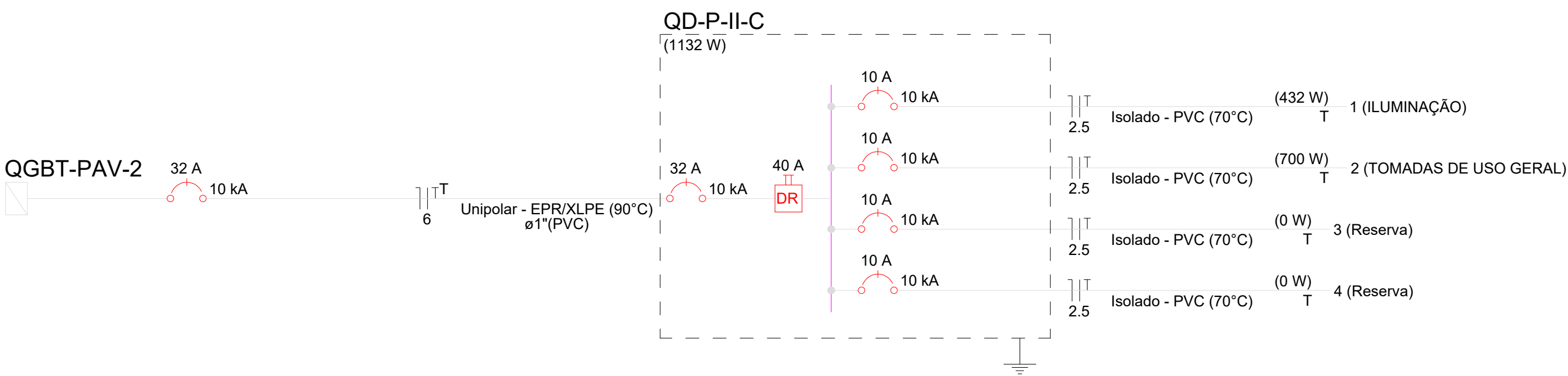
1 DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADRO DE CARGAS S/E



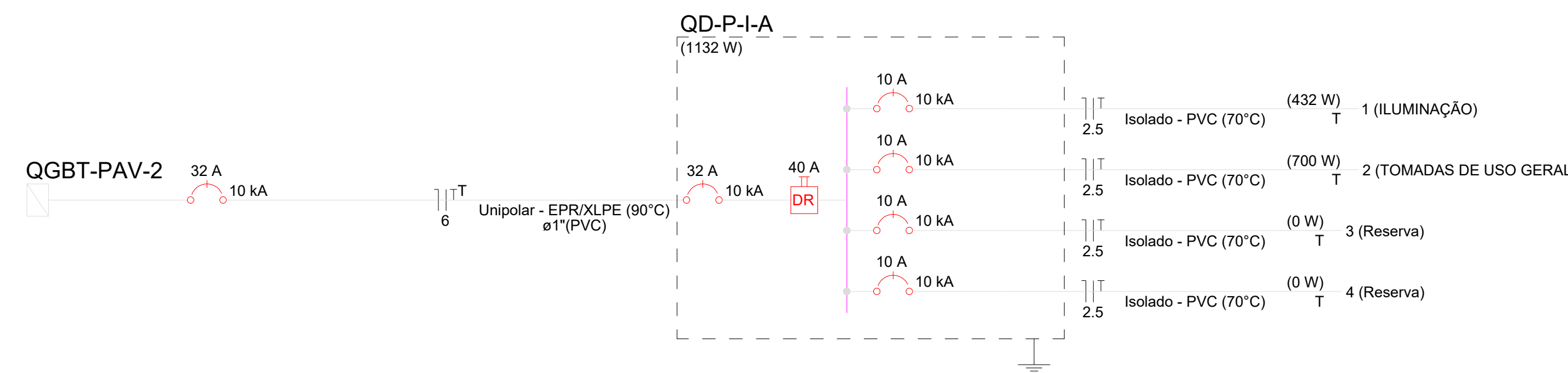
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	R	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	R	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	R				



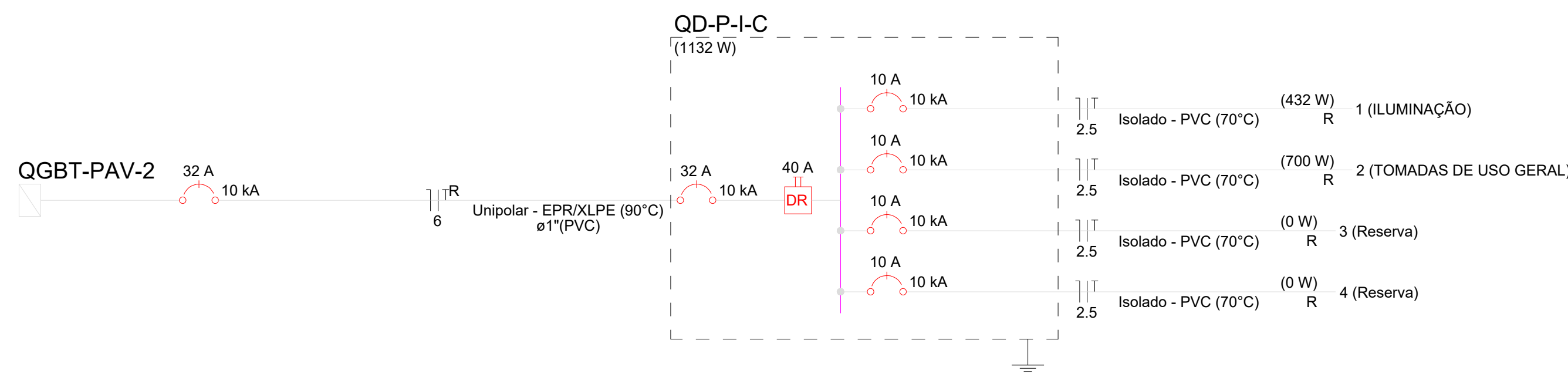
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	T	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	T	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	T	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	T	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	T				



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	T	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	T	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	T	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	T	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	T				



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	R	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	R	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	R				



Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	C	220 V	48	9	455	432	R	1,00	2,1	2,5	10
2	TOMADAS DE USO GERAL	F+N+T	C	220 V		7	778	700	R	1,00	3,5	2,5	10
3	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
4	Reserva	F+N+T	C	220 V			0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
TOTAL					9	7	1233	1132	R				

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" kA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" kA
	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" kA
	Dispositivo diferencial residual bipolar/tripolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito "Y" kA
	Medidor
	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "B" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RSTABUV W) - Branco, Preto e Verde/Amarelo
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS	
1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.	
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE Ø3/4" E Ø2,5mm² RESPECTIVAMENTE.	
3 - PONTOS DE FORÇA DE ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.	
4 - TODAS AS CARREGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO EXISTIR PORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.	
5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV.	
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV E EM ELETRODUTOS PEAO.	
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 700 V.	
8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.	
9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.	
10 - TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.	
11 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.	

1 - ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5194/06 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2 - O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

ADVERTÊNCIA	
1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA, POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM), SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REDUZIR, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO ("TÍTULA").	
2 - DA MESMA FORMA, NUNCA, DESLIGUE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES. É, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO DO REMAÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.	

PARÂMETROS DO PROJETO:	
1 - SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60Hz	
2 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S; PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM	
3 - POTÊNCIA INSTALADA: VERIFICAR FRANCHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS	
4 - CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA	
5 - TEMPERATURAS CONSIDERADAS:	
1.1 - TEMPERATURA AMBIENTE 35°C	
1.2 - TEMPERATURA DO SOLO 25°C	
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATÉ O PONTO DE UTILIZAÇÃO	
8 - TENSÃO ILUMINAÇÃO: 220V	
9 - NORMAS APLICÁVEIS:	
1.1 - ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13567	
1.4 - ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ABNT NBR 15465	
1.5 - CONDUTORES ISOLADOS/Ø90x10V ABNT NBR 247-3	
1.6 - CONDUTORES ISOLAÇÃO 0,6/1KV HEPR ABNT NBR 7286	
1.8 - TOMADAS NBR 14130, ABNT NM 6069-1, 60884-1	
1.9 - DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 6084-2	
1.10 - DISPOSITIVO DR ABNT NBR NM 6108 E 6100-2.1	
1.11 - QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439-1/3	
1.12 - NBR 5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO	
1.13 - NBR 13076: 8906-1/2013 ILUMINAÇÃO DE INTERIORES	
1.14 - NBR 1670: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS AFILIADOS PÚBLICO	
1.15 - NBR 9050: ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS	
1.16 - NBR 13884: RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES DE TRABALHO SEGURO COM ELÉTRICIDADE	
1.17 - NBR 13076: 8906-1/2013 ILUMINAÇÃO DE INTERIORES	

PROJETO ELÉTRICO			
QUADRO DE REVISÕES		DATA	DESENHO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	10/03/2023	JEAN AGUIAR LIMA
	Elaboração Inicial		
APROVAÇÕES			
PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER, Nº 130		JEAN AGUIAR LIMA CREA/SC: 198642-2	
		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	
FERCON		 Município de Joinville	
		FERNANDO STROOSCH Engenheiro Civil CREA/SC: 205222-9	
		JEAN AGUIAR LIMA Engenheiro Eletricista CREA/SC: 198642-2	
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
EDIFICAÇÃO		C.E.I MORRO DO MEIO	
INTERESSADO		RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER, Nº 130 BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC	
PROJETO		PROJETO ELÉTRICO	
CONTROLE		DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADRO DE CARGAS - PD403	
		PROJETO: ELE-CEMEX-DWG	DATA: 10/04/2023
		FECHA: 10/04/2023	ELE 11/13
		PROJETO EXECUTIVO	
		ESCALA: 1:50 INDICAÇÃO	

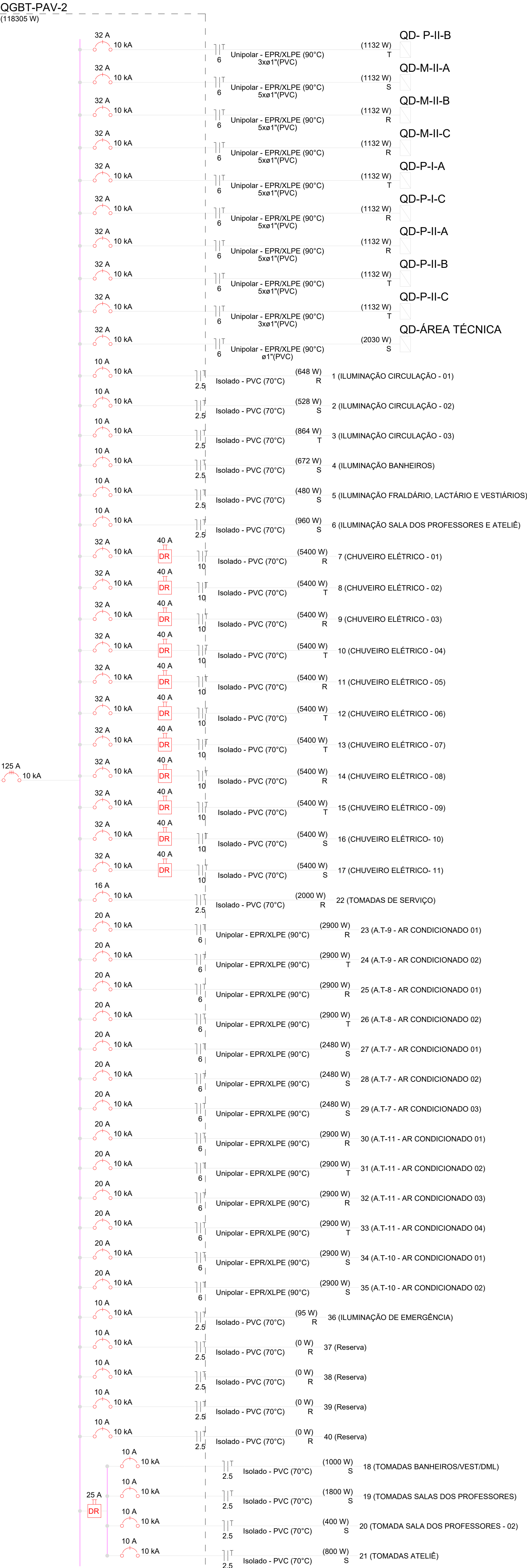
Art. 23. Os quadros de distribuição devem ser providos de sinalização de alerta, do lado externo, não facilmente removível (Figura 1).



Figura 1 - Sinalização de alerta para quadros elétricos

DETALHE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)								Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	FCA (pF)	Ica (mm²)	Seção (mm²)	Disj (A)
					36	48	5	100	200	600	2480	2900							
QD-P-II-A		F+N+T	C	220 V									1233	1132	R	0,70	5,6	6	32
QD-P-I-C		F+N+T	C	220 V									1233	1132	R	0,70	5,6	6	32
QD-P-II-B		F+N+T	C	220 V									1233	1132	T	0,70	5,6	6	32
QD-P-I-A		F+N+T	C	220 V									1233	1132	T	0,70	5,6	6	32
QD-P-II-C		F+N+T	C	220 V									1233	1132	T	0,65	5,6	6	32
QD-P-II-B		F+N+T	C	220 V									1233	1132	T	0,65	5,6	6	32
QD-M-II-A		F+N+T	C	220 V									1233	1132	S	0,70	5,6	6	32
QD-M-II-B		F+N+T	C	220 V									1233	1132	R	0,70	5,6	6	32
QD-M-II-C		F+N+T	C	220 V									1233	1132	R	0,70	5,6	6	32
1	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO - 01	F+N+T	C	220 V	18								720	648	R	0,65	3,3	2,5	10
2	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO - 02	F+N+T	C	220 V		11							556	528	S	0,65	2,5	2,5	10
3	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO - 03	F+N+T	C	220 V		18							909	864	T	0,70	4,1	2,5	10
4	ILUMINAÇÃO BANHEIROS	F+N+T	C	220 V		14							707	672	S	0,65	3,2	2,5	10
5	ILUMINAÇÃO FRALDÁRIO, LACTÁRIO E VESTIÁRIOS	F+N+T	C	220 V		10							505	480	S	0,65	2,3	2,5	10
6	ILUMINAÇÃO SALA DOS PROFESSORES E ATELIE	F+N+T	C	220 V		20							1011	960	S	0,65	4,6	2,5	10
7	CHUVEIRO ELÉTRICO - 01	F+N+T	C	220 V								1	5684	5400	R	0,70	25,8	10	32
8	CHUVEIRO ELÉTRICO - 02	F+N+T	C	220 V									5684	5400	T	0,70	25,8	10	32
9	CHUVEIRO ELÉTRICO - 03	F+N+T	C	220 V									5684	5400	R	0,65	25,8	10	32
10	CHUVEIRO ELÉTRICO - 04	F+N+T	C	220 V									5684	5400	T	0,65	25,8	10	32
11	CHUVEIRO ELÉTRICO - 05	F+N+T	C	220 V									5684	5400	R	0,70	25,8	10	32
12	CHUVEIRO ELÉTRICO - 06	F+N+T	C	220 V									5684	5400	T	0,70	25,8	10	32
13	CHUVEIRO ELÉTRICO - 07	F+N+T	C	220 V									5684	5400	T	0,70	25,8	10	32
14	CHUVEIRO ELÉTRICO - 08	F+N+T	C	220 V									5684	5400	R	0,70	25,8	10	32
15	CHUVEIRO ELÉTRICO - 09	F+N+T	C	220 V									5684	5400	T	0,70	25,8	10	32
16	CHUVEIRO ELÉTRICO - 10	F+N+T	C	220 V									5684	5400	S	0,65	25,8	10	32
17	CHUVEIRO ELÉTRICO - 11	F+N+T	C	220 V									5684	5400	S	0,65	25,8	10	32
18	TOMADAS BANHEIROS/VEST/OML	F+N+T	C	220 V			10						1111	1000	S	0,65	5,1	2,5	10
19	TOMADAS SALAS DOS PROFESSORES	F+N+T	C	220 V				3					2000	1800	S	0,65	9,1	2,5	10
20	TOMADA SALA DOS PROFESSORES - 02	F+N+T	C	220 V				4					444	400	S	0,65	2,0	2,5	10
21	TOMADAS ATELIE	F+N+T	C	220 V					8				889	800	S	0,65	4,0	2,5	10
22	TOMADAS DE SERVIÇO	F+N+T	C	220 V						10			2222	2000	R	0,65	10,1	2,5	10
23	A.T-9 - AR CONDICIONADO 01	F+N+T	C	220 V							1		3222	2900	R	0,70	14,6	6	20
24	A.T-9 - AR CONDICIONADO 02	F+N+T	C	220 V								1	3222	2900	T	0,70	14,6	6	20
25	A.T-8 - AR CONDICIONADO 01	F+N+T	C	220 V								1	3222	2900	R	0,70	14,6	6	20
26	A.T-8 - AR CONDICIONADO 02	F+N+T	C	220 V									3222	2900	T	0,70	14,6	6	20
27	A.T-7 - AR CONDICIONADO 01	F+N+T	C	220 V							1		2756	2480	S	0,70	12,5	6	20
28	A.T-7 - AR CONDICIONADO 02	F+N+T	C	220 V								1	2756	2480	S	0,70	12,5	6	20
29	A.T-7 - AR CONDICIONADO 03	F+N+T	C	220 V								1	2756	2480	S	0,70	12,5	6	20
30	A.T-11 - AR CONDICIONADO 01	F+N+T	C	220 V								1	3222	2900	R	0,65	14,6	6	20
31	A.T-11 - AR CONDICIONADO 02	F+N+T	C	220 V								1	3222	2900	T	0,65	14,6	6	20
32	A.T-11 - AR CONDICIONADO 03	F+N+T	C	220 V									3222	2900	R	0,65	14,6	6	20
33	A.T-11 - AR CONDICIONADO 04	F+N+T	C	220 V								1	3222	2900	T	0,65	14,6	6	20
34	A.T-10 - AR CONDICIONADO 01	F+N+T	C	220 V									3222	2900	S	0,65	14,6	6	20
35	A.T-10 - AR CONDICIONADO 02	F+N+T	C	220 V									3222	2900	S	0,65	14,6	6	20
36	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N+T	C	220 V									106	95	R	0,65	0,5	2,5	10
37	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
38	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
39	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
40	Reserva	F+N+T	C	220 V									0	0	R	1,00	0,0	2,5	10
QD-ÁREA TÉCNICA		F+N+T	D	220 V									2252	2030	S	1,00	7,7	6	10
TOTAL					18	73	19	22	10	3	3	10	11	127541	118305	R+S+T			



1 DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADRO DE CARGAS S/E

LEGENDA DAS INDICAÇÕES

1. A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.

2. ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE 43x4" E 42,5mm² RESPECTIVAMENTE.

3. PONTOS DE FORÇA DE ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.

4. TODAS AS CARCAÇAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS, QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABINHO" QUANDO EXISTIR PORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.

5. A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIÇÕES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV.

6. A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVE SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV E EM ELETRODUTOS PEAD.

7. A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 700 V.

8. TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.

9. CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.

10. TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS COMO AR CONDICIONADO, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.

11. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 220/380V.

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5194/06 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR "AMPERAGEM") SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REDUZIR, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO ("TÍTULA").

2. DA MESMA FORMA, NUNCA, DESLIGUE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES. É, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

PARÂMETROS DO PROJETO:

1. SISTEMA TRIFÁSICO 220/380V-60Hz.

2. ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S PARA CIRCUITOS ELÉTRICOS ENERGIA COMUM.

3. POTÊNCIA INSTALADA: VERIFICAR PRANCHA DE DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGAS.

4. CORRENTE DE CURTO CIRCUITO PRESUMIDA NO QD CONSIDERADO: 10kA.

5. TEMPERATURAS CONSIDERADAS:

5.1. TEMPERATURA AMBIENTE 35°C.

5.2. TEMPERATURA DO SOLO 25°C.

6. TENSÃO DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATE O PONTO DE UTILIZAÇÃO.

7. TENSÃO DE TENSÃO MÁXIMA ADMITIDA 5% DO PONTO DE ENTREGA ATE O PONTO DE UTILIZAÇÃO.

8. NORMAS APLICÁVEIS:

8.1. ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO, ABNT NBR 13057.

8.2. ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ABNT NBR 15465.

8.3. CONDUTORES ISOLADOS/ABNT NBR 2473.

8.4. CONDUTORES ISOLADOS 0,6/1kV, NEPR ABNT NBR 7286.

8.5. DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60898-1.

8.6. DISPOSITIVO DR ABNT NBR-IEC 60898-2.

8.7. DISPOSITIVO DR ABNT NBR-IEC 60898-2.

8.8. TOMADAS ABNT NBR 14136 ABNT NBR 60698-1 60884-1.

8.9. DISJUNTORES ABNT NBR-IEC 60898-1.

8.10. DISPOSITIVO DR ABNT NBR-IEC 60898-2.

8.11. QUADROS ELÉTRICOS ABNT NBR IEC 60439-1/3.

8.12. NBR 5410: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.

8.13. NBR 13057: 8905-1-2013: ILUMINAÇÃO DE INTERIORES.

8.14. NBR 1670: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ACESSO PÚBLICO.

8.15. NBR 9050: ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS URBANOS.

8.16. NBR 13884: RECOMENDAÇÕES E ORIENTAÇÕES PARA TRABALHO SEGURO COM ELÉTRICIDADE.

8.17. NBR 10: SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE.

PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO

DESCRIÇÃO

DATA

DESENHO

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

JEAN AGUIAR LIMA

CREA/SC: 18842-2

FERCON

FERNANDO STROTSCH

Engenheiro Civil

CREA/SC: 08252-0

JEAN AGUIAR LIMA

Engenheiro Eletricista

CREA/SC: 18842-2

Município de Joinville

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

EDIFICAÇÃO

C.E.I MORRO DO MEIO

ENFEREIRO

RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER, N° 130

BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC

PROJETO

PROJETO ELÉTRICO

CONTEÚDO

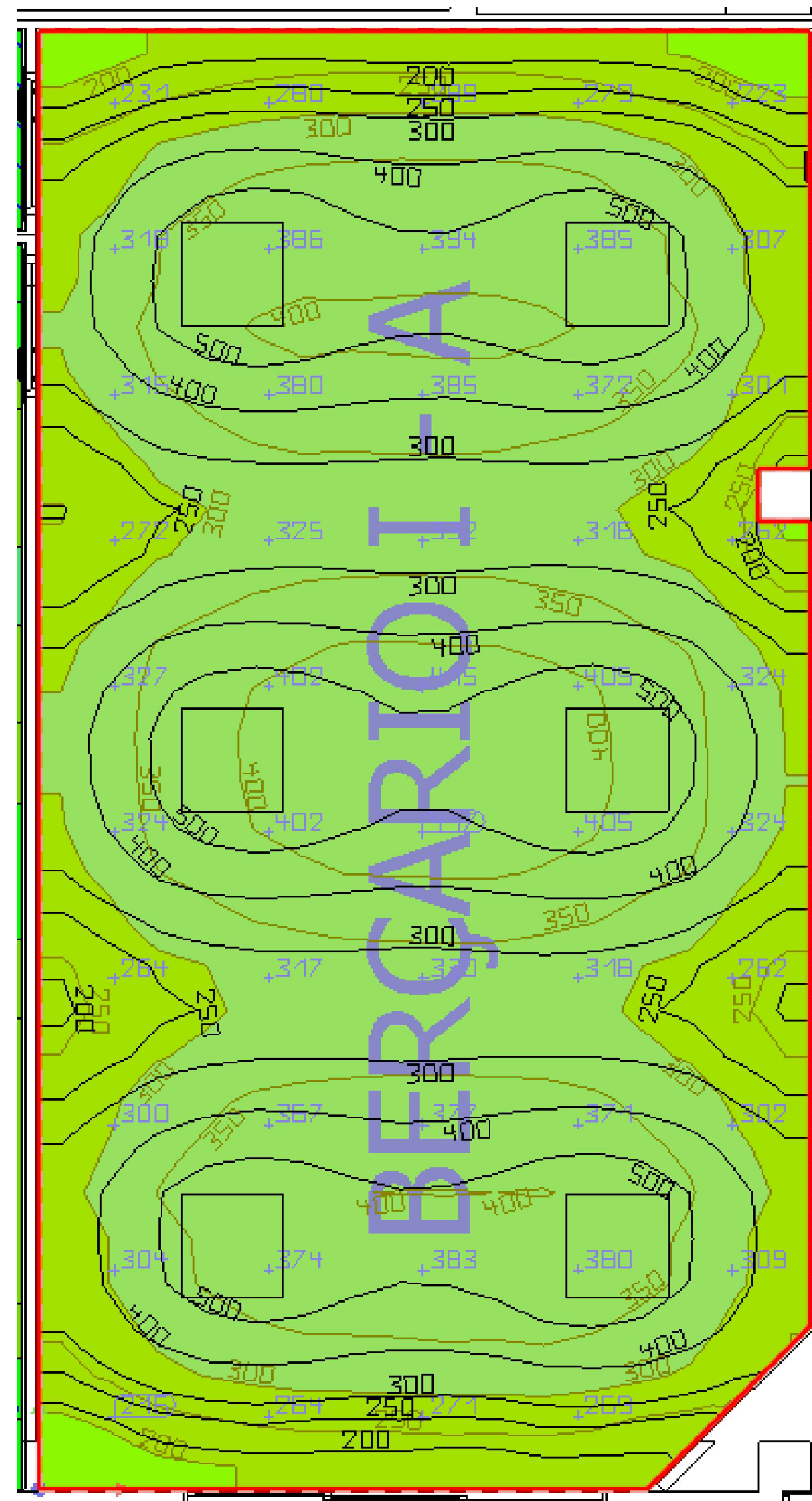
DIAGRAMAS UNIFILARES E QUADRO DE CARGAS - F0505

INDICAÇÃO

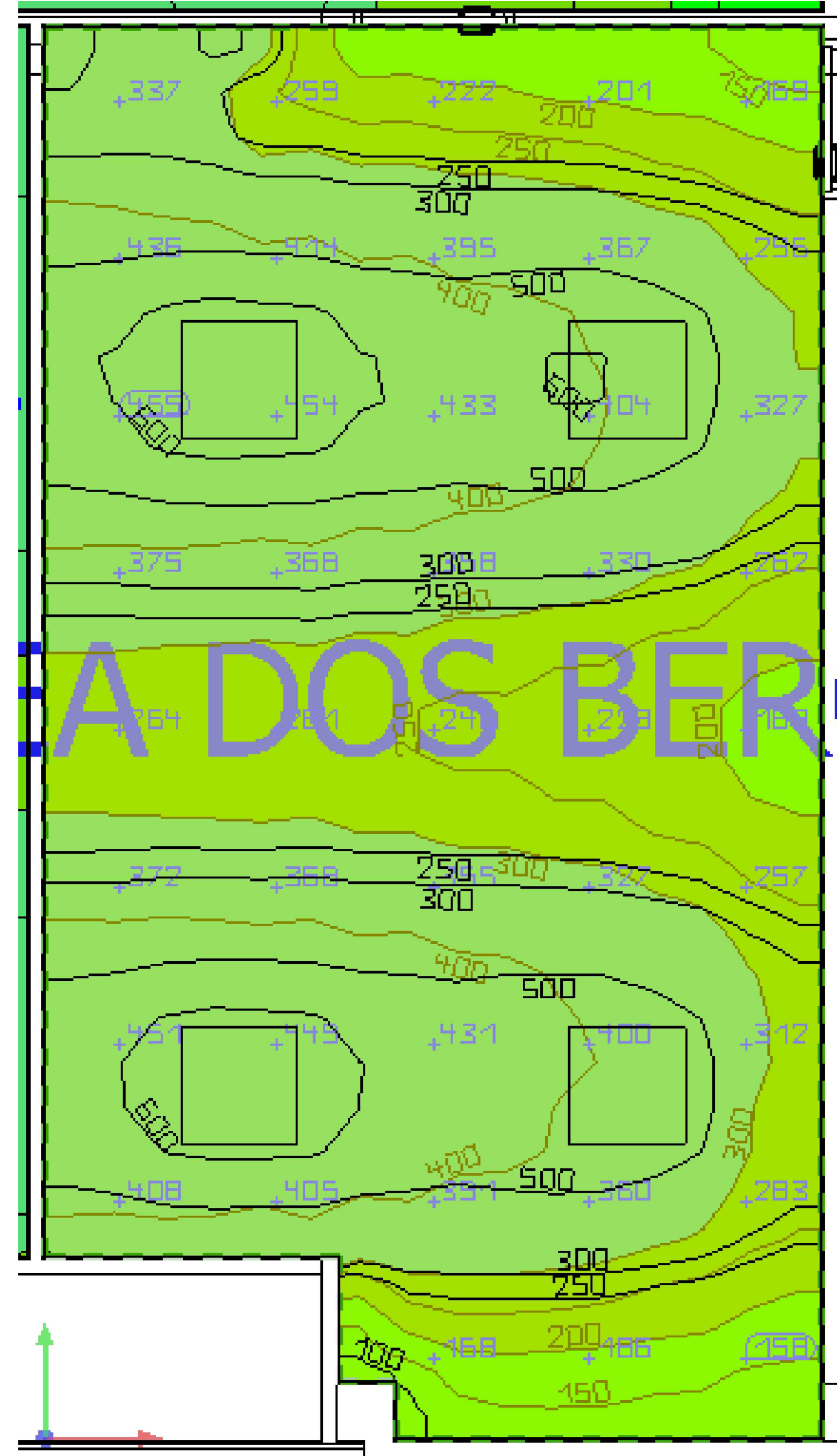
ELE 12/13

FERNANDO STROTSCH EMPREITEIRA | CREA: 4º 08252-0 | CNPJ: 04.948.120/0001-96

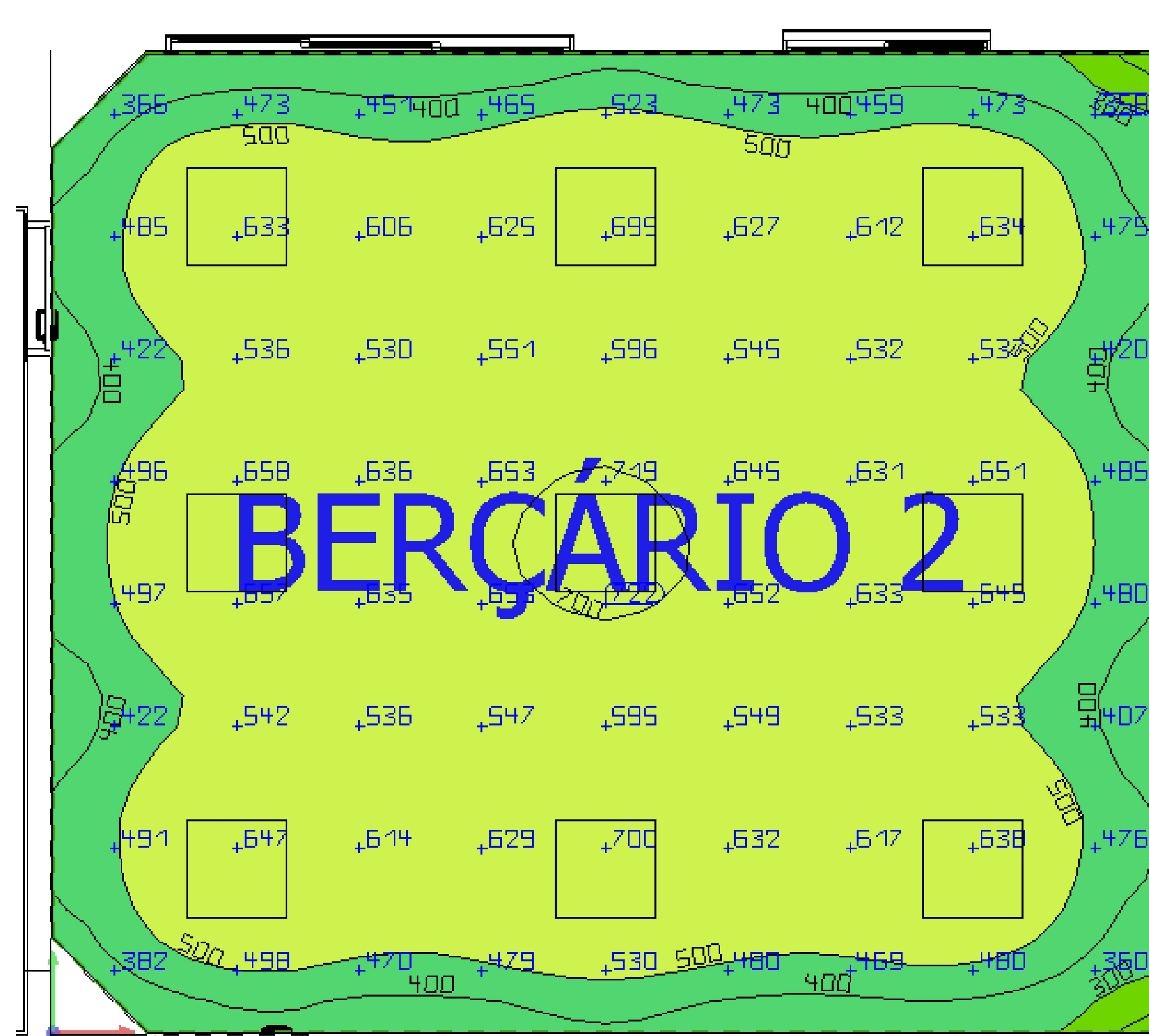
Rua São da Boa-fé, 664 - Box 10 - Centro - Joinville - CEP: 89202-200 | Fone: (47) 9111-8011 | e-mail: contato@strotsch.org.br



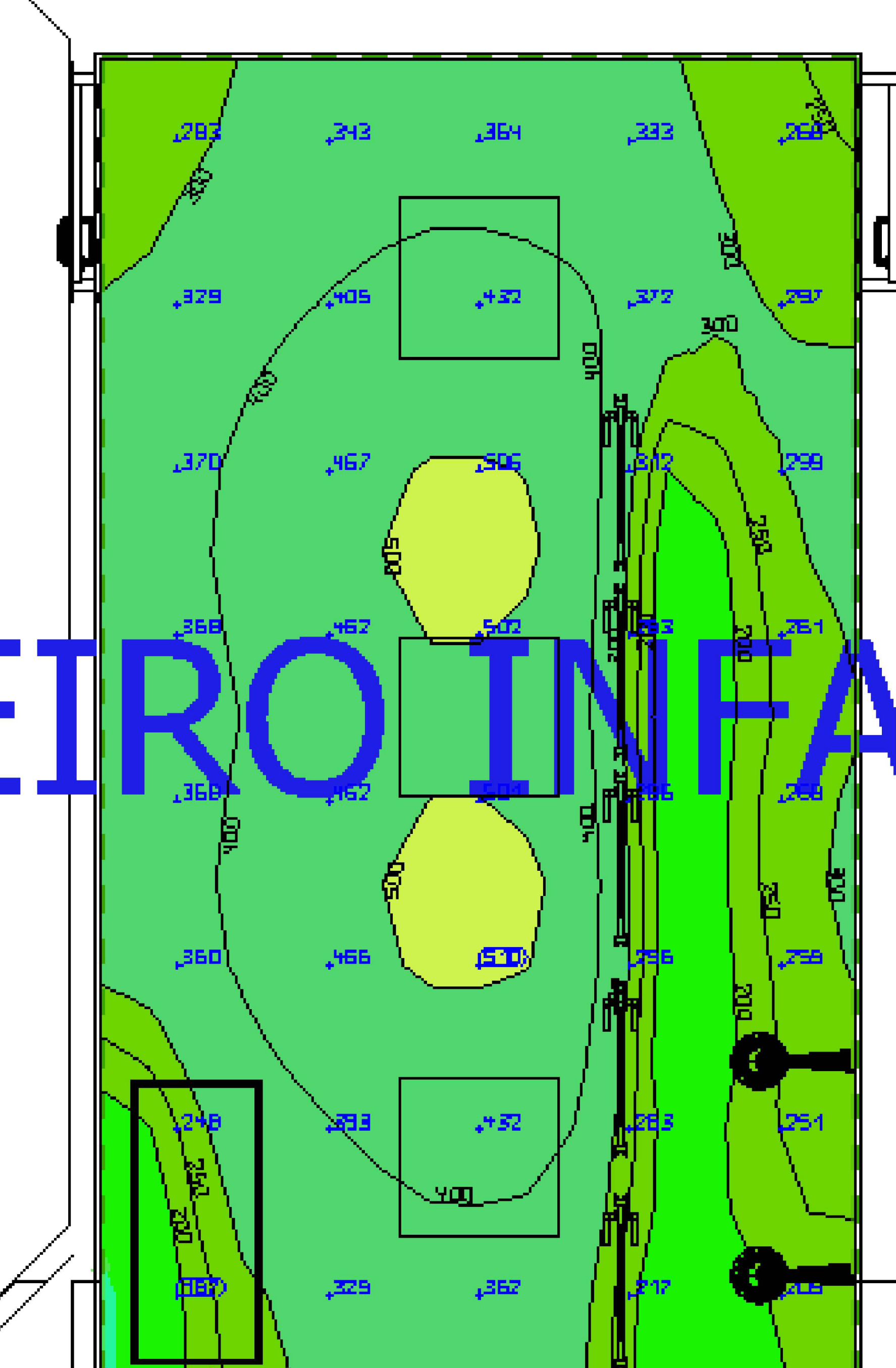
1 LUMINOTÉCNICO - BERÇÁRIO TIPO
S/E



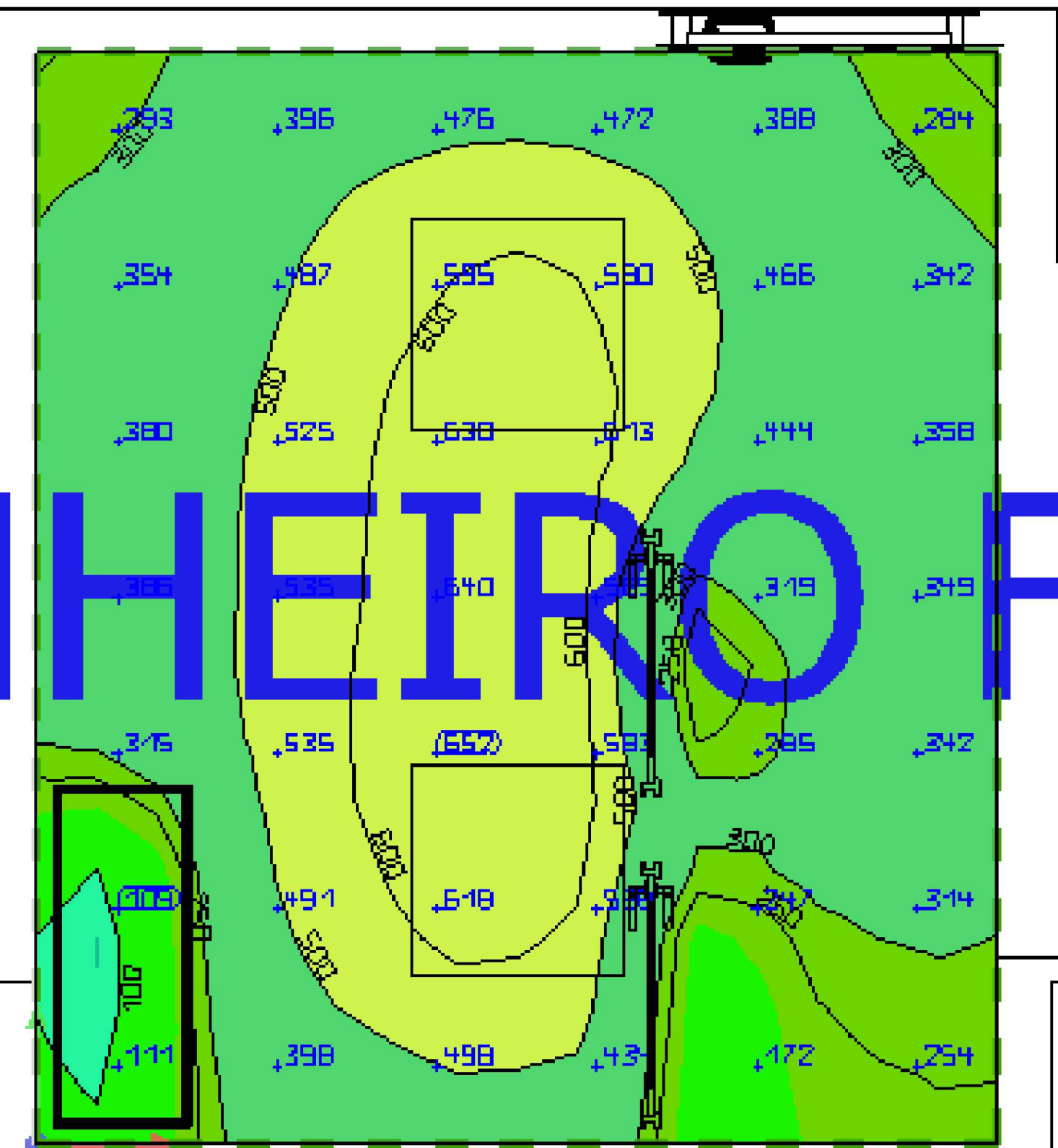
2 LUMINOTÉCNICO - SALA DOS BERÇOS
S/E



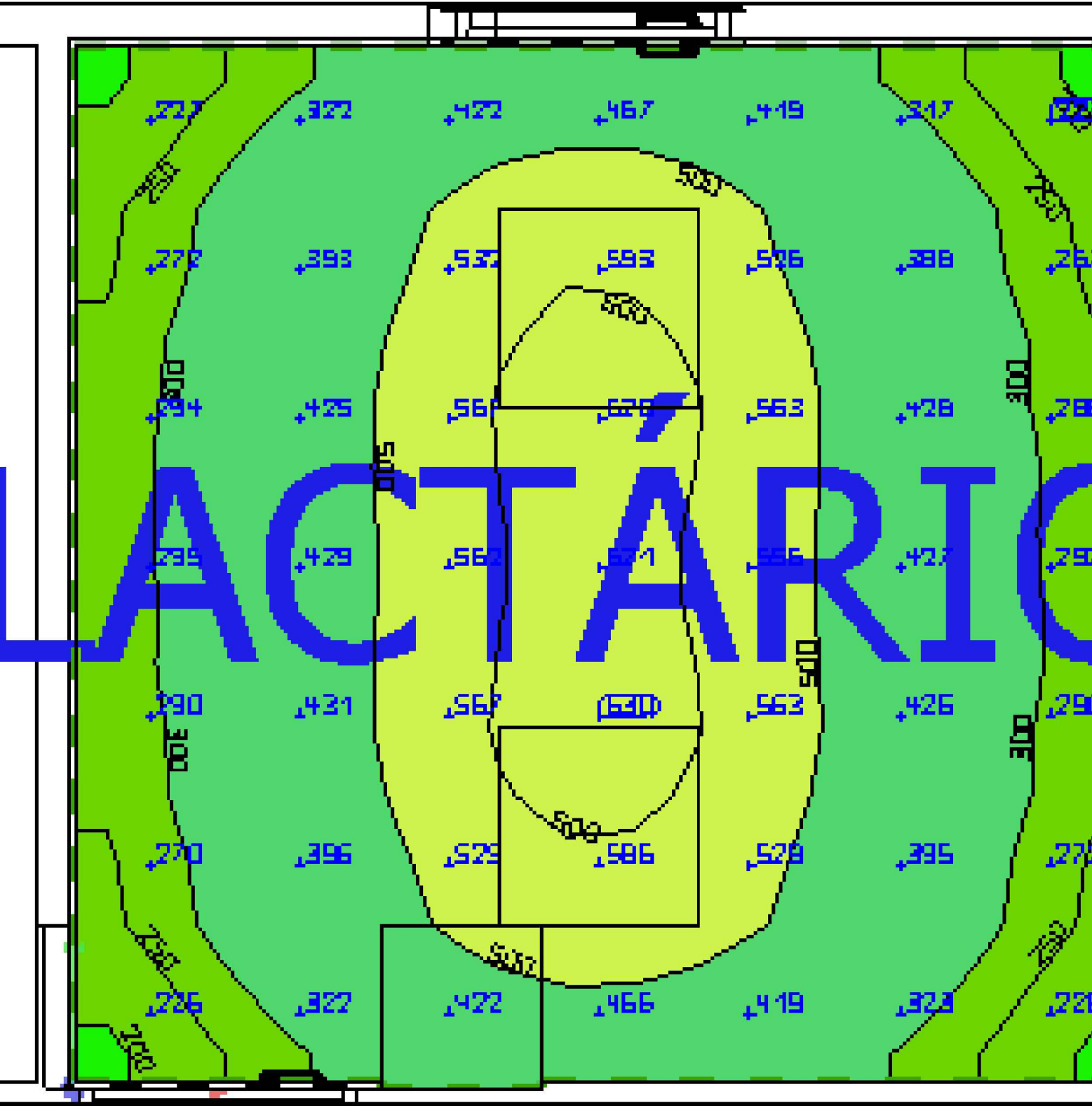
3 LUMINOTÉCNICO - BERÇÁRIO TIPO



4 LUMINOTÉCNICO - BANHEIRO TIPO - 1
S/E



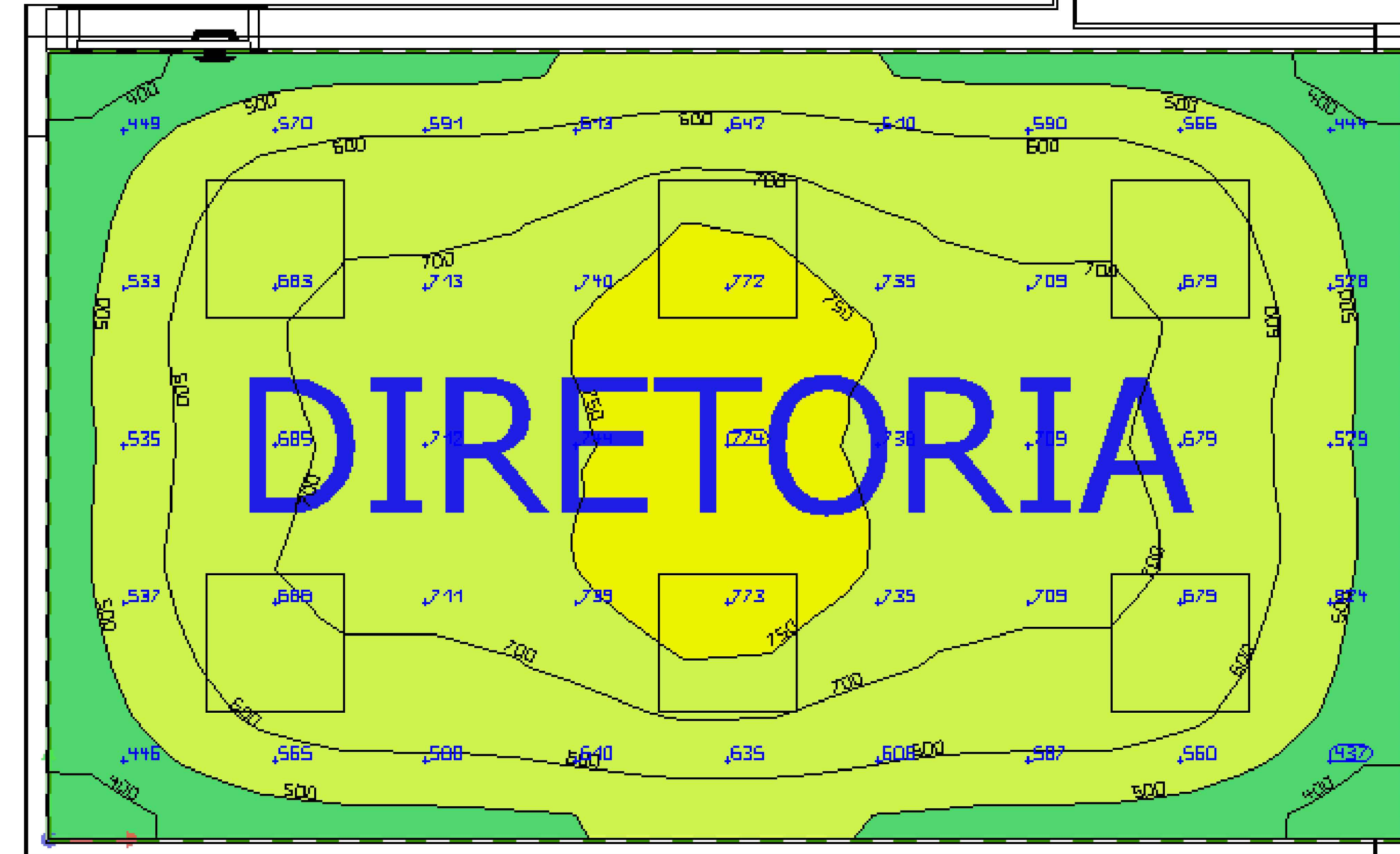
5 LUMINOTÉCNICO - BANHEIRO TIPO -2
S/E



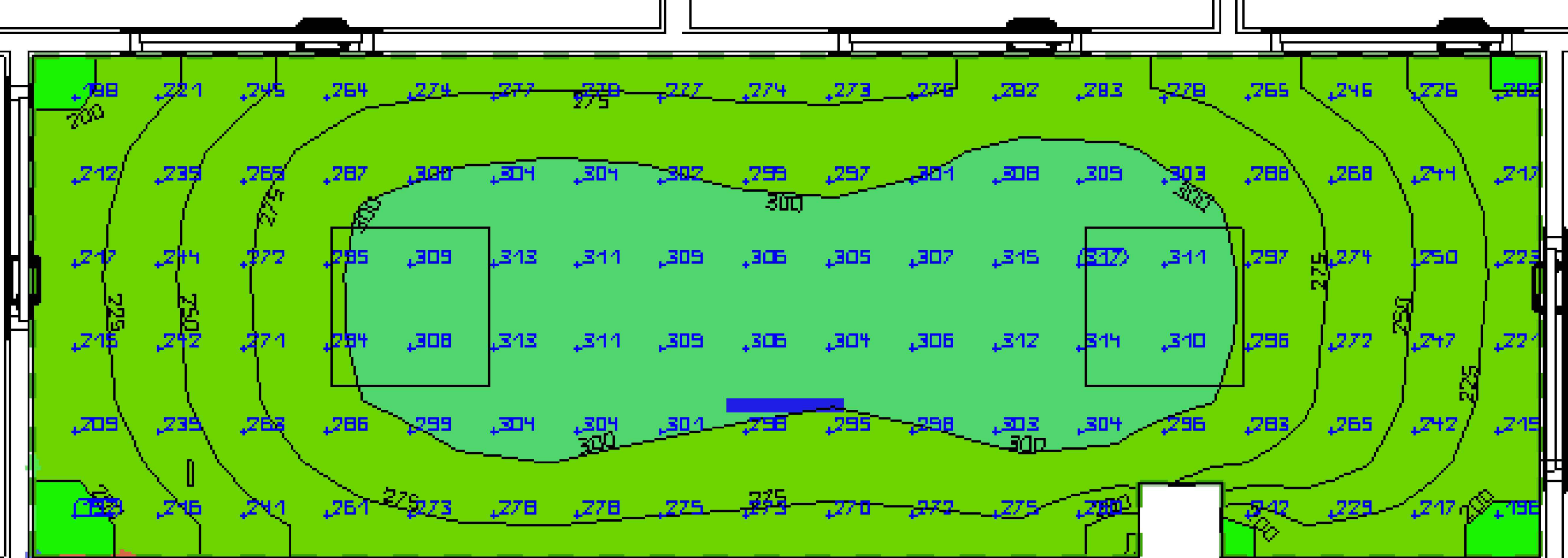
6 LUMINOTÉCNICO -LACTÁRIO/FRALDÁRIO E ANÁLOGOS
S/E



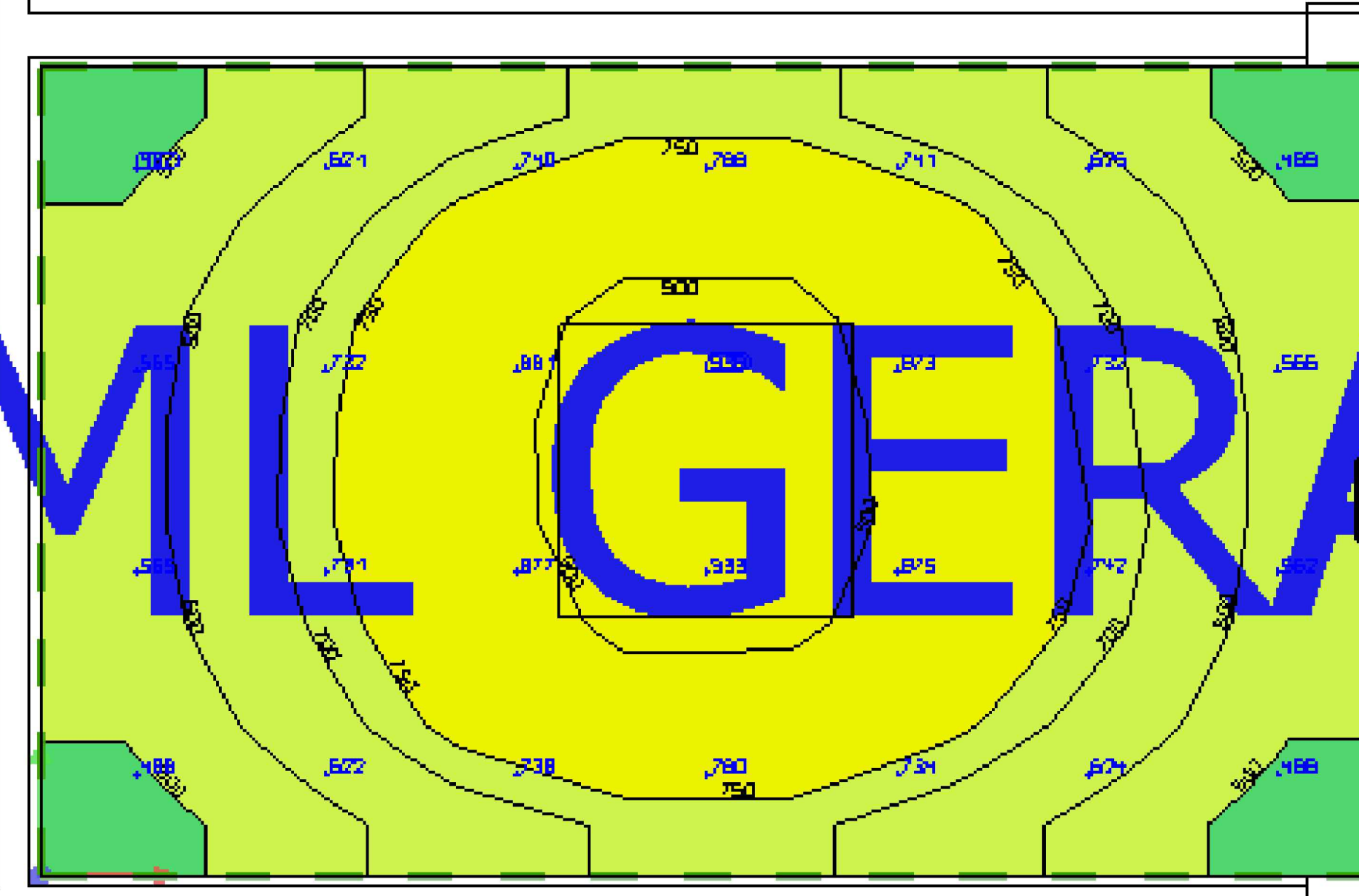
7 LUMINOTÉCNICO - REFEITÓRIOS
S/E



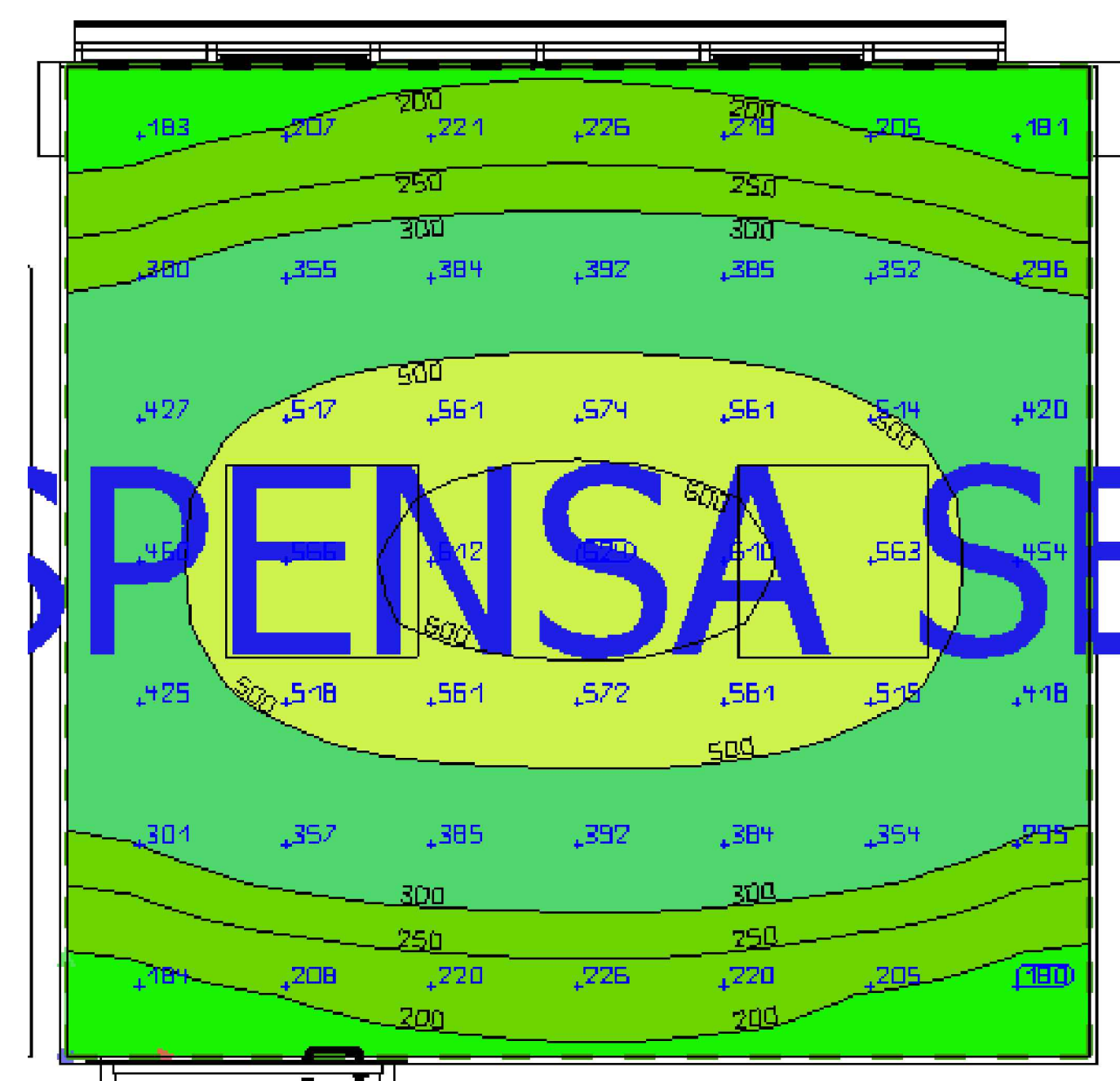
8 LUMINOTÉCNICO - DIRETORIA E SALAS ADMINISTRATIVAS
S/E



9 LUMINOTÉCNICO - CIRCULAÇÃO TIPO
S/E



10 LUMINOTÉCNICO - DEPÓSITOS
S/E



11 LUMINOTÉCNICO - DESPENSAS
S/E

NOTAS

1- TODO O PROJETO FOI SEGUIDO AS NORMAS VIGENTES DE ILUMINÂNCIA DE AMBIENTES E LOCAIS DE TRABALHO, COMO A NBR 4341 E NBR 10106 (2004) PARTES EM:

2- OS ÍNDICES LUX E LM FORAM EXCETO CONFORME NORMAS APLICÁVEIS, PODENDO SER CONSULTADA POR AMBIENTE ESPECÍFICO NO PROJETO FEITO EM SOFTWARE DEDICADO, ASSIM COMO NO MEMORIAL.

3- OS VALORES SIMULADOS EM SOFTWARE FORAM DESCONSIDERADOS INTERFERÊNCIAS EXTERNAS COMO A LUZ DO SOL, REFLETORES, POSTES OU OUTROS MEIOS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA QUE POSSA VIR A AUMENTAR A ILUMINÂNCIA DO AMBIENTE REPRESENTADO.

4- TODA FORMA DE CÁLCULO APRESENTADOS COM OS VALORES MÉDIOS E POR PONTO DOS AMBIENTES SÃO DADOS NO PIOR CASO (COM AUSÊNCIA DE LUZ EXTERNA DE TODO TIPO).

5- CÁLCULOS DEMONSTRADOS ATRÁVES DE LINHAS ISOGRÁFICAS, PLANOS DE CORES FALSAS E MÉDIAS DE AMBIENTE SUPRIM AS DÓVIDAS NO QUE TANGE A LUMINOSIDADE DE TAL AMBIENTE.

1- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº. 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VÁLIDA SUA COLOCAÇÃO À DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTATADO.

3- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PLO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4-QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

ADVERTÊNCIA

1 - QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO-SE SEM GRUPO OU NA INSTALAÇÃO INDEBIDA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MÁXIMO "AMPÉRAGEM") SEMPRELHE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER O APOIO DE UM TÉCNICO QUALIFICADO.

2 - DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CAUSA AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS SEEM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE A CAUSA NÃO FOR ELIMINADA. A CAUSA NÃO ELIMINADA, EM SI, SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CAUSA SIGNIFICA A PERDA DE UMA BOMBA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHADO
R00	Emissão Inicial	10/01/2023	João Aguiar

[illegible]

85

ROVAQ

AP		
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	

MUNICÍPIO DE JOINVILLE R. 159, 825/001-10	JEAN AGUIAR LIMA CREASC: 189842-2
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA	



FERNANDO STROISCH
 Ingeniero Civil
 CREA/SC: 062522-0

Município de Joinville

PROPOSTA	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
EDIFICAÇÃO	C.E.I MORRO DO MEIO

ENDEREÇO	RUA OTTO ADOLPHO AUGUSTO VOGELSANGER, N° 130 BAIRRO: MORRO DO MEIO, JOINVILLE - SC		
PROJETO	1	89020501	DATA

PROJETO	PROJETO ELETRICO	FILE	ELE-CEDEPM.DWG	DATA	10/04/2023
CONTEUDO	LUMINOTÉCNICO	ETAPA	PROJETO EXECUTIVO	FOLHA	ELE 13/13
		ESCALA	INDICADA		