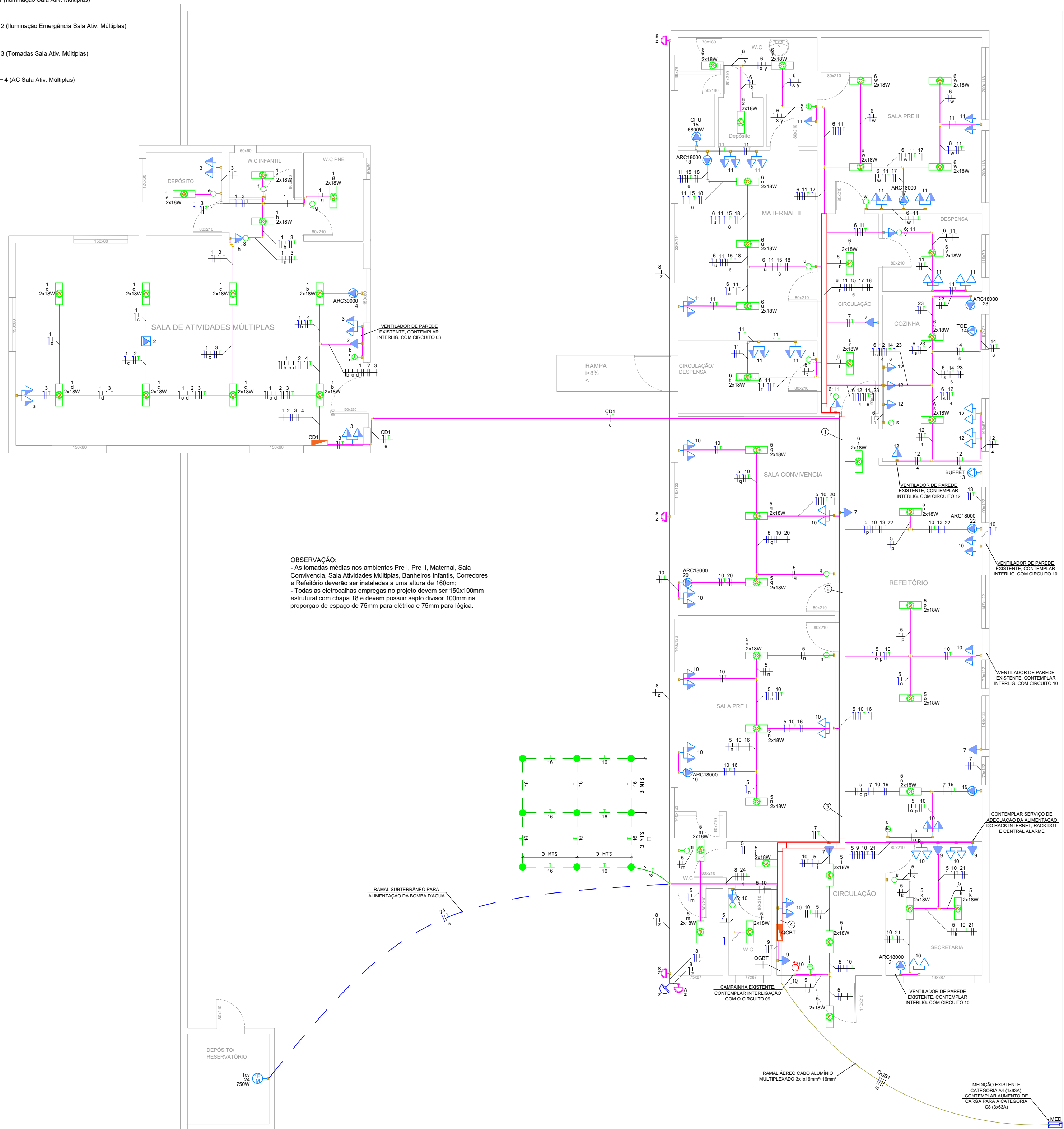
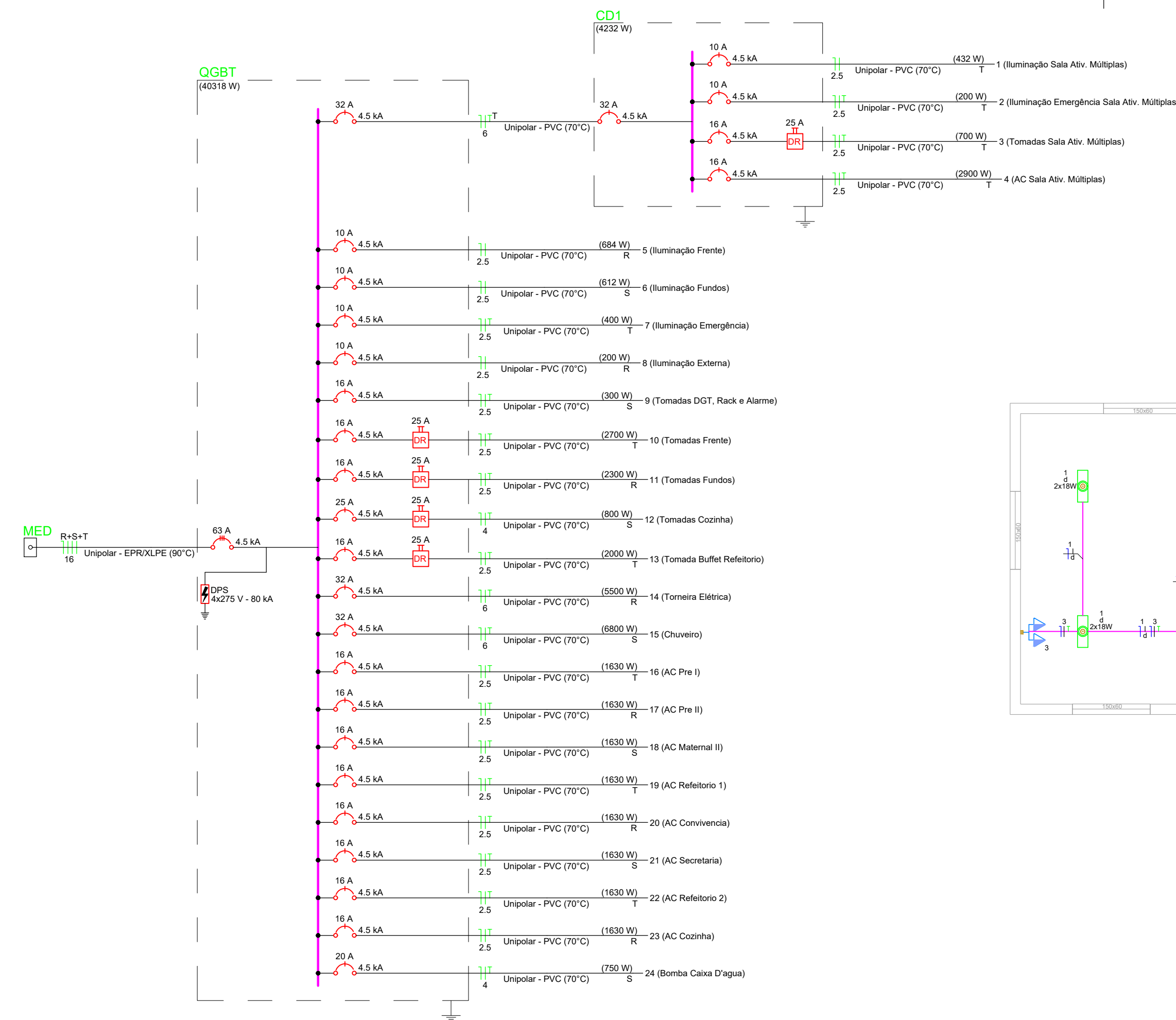


Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Cigarra a 1,60m do piso
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Luminária LED arandela tartaruga 24W
	Refletor LED de 50W - 6700K
	Luminária LED Tubular tipo T8 120 2x18W - 3600lm - 5000K
	Quadro Geral de Baixa Tensão - QGBT
	Relé Fotoelétrico
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada de teto a 2,80m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Eletrocalha Perfurada Tipo C com septo - 150x100mm - CH18
	Eletroduto PVC Aparante Ø1"
	Eletroduto PEAD Ø3" enterrado no solo
	Cabo de cobre nú, semirígido, diretamente enterrado no solo
	Haste de Aterramento Cobreada Ø5/8" x 2400mm



Quadro de Cargas (QGBT) - Pavimento												
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
5	Iluminação Frente	F+N	220 V	684	684	R	684			2,5	10	0,92
6	Iluminação Fundos	F+N	220 V	612	612	S		612		2,5	10	1,20
7	Iluminação Emergência	F+N+T	220 V	444	400	T			400	2,5	10	0,88
8	Iluminação Externa	F+N	220 V	200	200	R	200			2,5	10	0,81
9	Tomadas DGT, Rack e Alarme	F+N+T	220 V	333	300	S		300		2,5	16	0,77
10	Tomadas Frente	F+N+T	220 V	3000	2700	T			2700	2,5	16	1,76
11	Tomadas Fundos	F+N+T	220 V	2556	2300	R	2300			2,5	16	2,76
12	Tomadas Cozinha	F+N+T	220 V	889	800	S		800		4	25	1,15
13	Tomada Buffet Refeitório	F+N+T	220 V	222	200	S			2000	2,5	16	2,38
14	Tomada Elétrica	F+N+T	220 V	6111	5500	R	5500			6	32	2,90
15	Chuveiro	F+N+T	220 V	6800	6800	S		6800		6	32	3,77
16	AC Pre I	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630	2,5	16	1,85
17	AC Pre II	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630			2,5	16	2,44
18	AC Maternal II	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630		2,5	16	2,63
19	AC Refeitório 1	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630	2,5	16	1,37
20	AC Convivência	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630			2,5	16	2,25
21	AC Secretaria	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630		2,5	16	1,55
22	AC Refeitório 2	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630	2,5	16	1,80
23	AC Cozinha	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630			2,5	16	2,22
24	Bomba Caixa D'água	F+N+T	220 V	1591	750	S		750		4	20	1,41
CD1		F+N+T	220 V	4654	4232	T			4232	6	32	2,78
TOTAL				44586	40318	R+S+T	13574	12522	14222			

Circuito	Descrição	Esquema	Pot. total (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV total (%)
1	Iluminação Sala Ativ. Múltiplas	F+N	220 V	432	432	T			432	2,5	10	2,89
2	Iluminação Emergência Sala Ativ. Múltiplas	F+N+T	220 V	222	200	T			200	2,5	10	2,82
3	Tomadas Sala Ativ. Múltiplas	F+N+T	220 V	778	700	T			700	2,5	16	2,95
4	AC Sala Ativ. Múltiplas	F+N+T	220 V	3222	2900	T			2900	2,5	16	3,51
TOTAL				4654	4232	T	0	0	4232			

Legenda de fiação - Pavimento


The diagrams illustrate various reinforcement patterns for pavement:

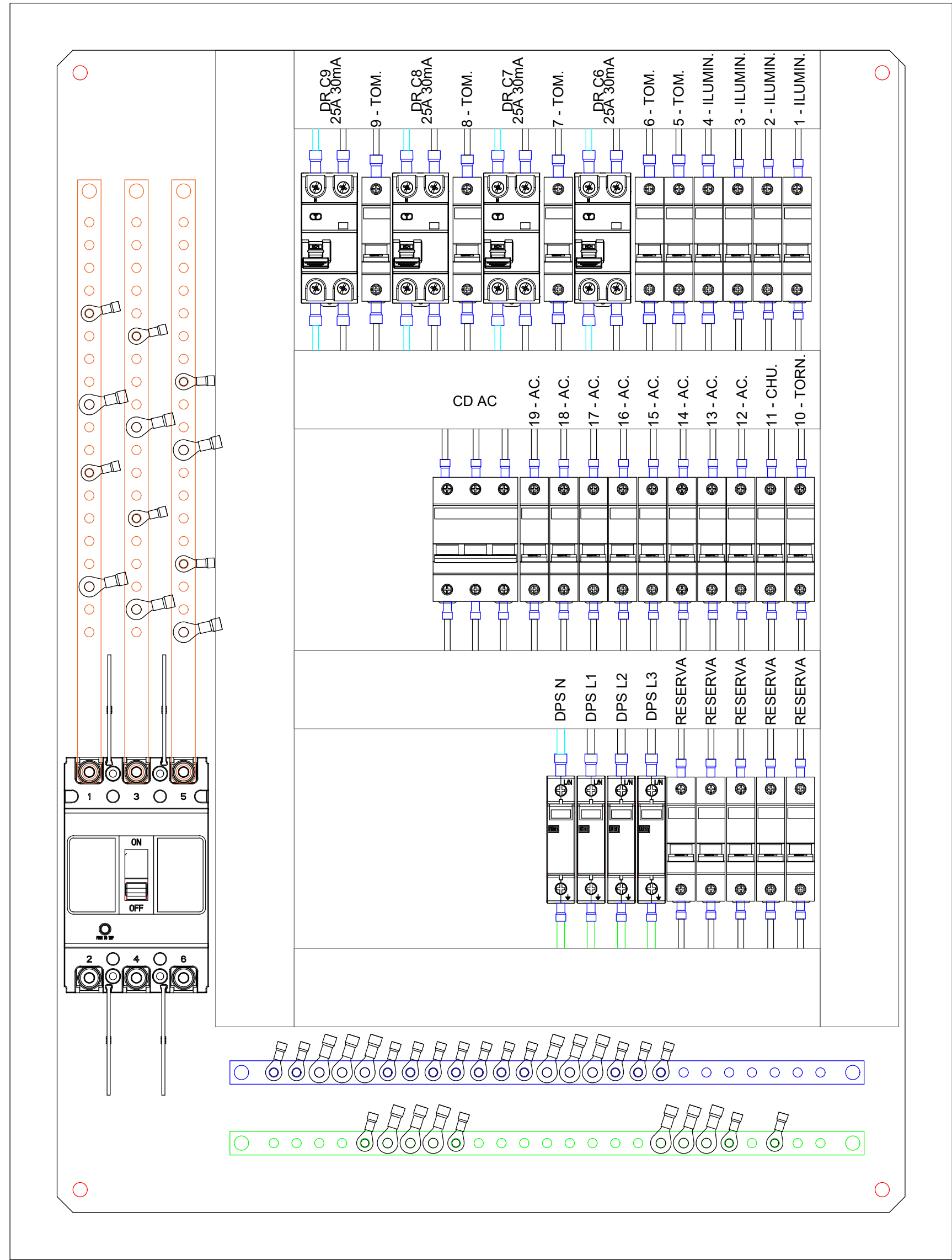
- ① Fiação simples:** Shows a simple grid of reinforcement bars. Labels include 'r' at intersections and '6' indicating bar diameter.
- ② Fiação com pontos:** Similar to the first, but includes 'p' labels at specific intersection points.
- ③ Fiação com pontos e CD1:** Includes 'CD1' labels, likely representing a specific construction detail or condition.
- ④ Fiação com pontos e CD1 e CD2:** The most complex pattern, including both 'CD1' and 'CD2' labels.

NOTAS:

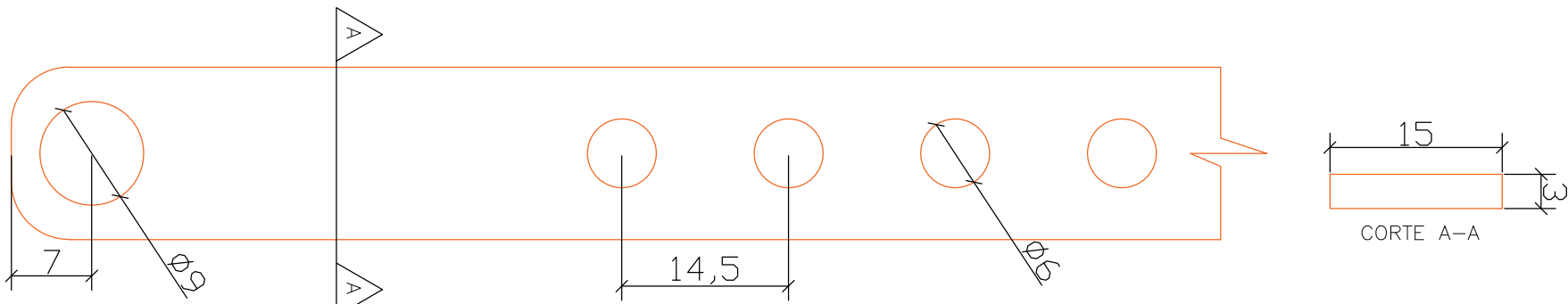
1. A NOVA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER SOBREPOSTA (APARENTE) DE FORMA INTEGRAL.
2. TODOS OS ELETRODUTOS TEM SEÇÃO NOMINAL DE Ø1" E DEVEM SER NA COR BRANCA.
3. O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA DEVERÁ SER MANTIDO O EXISTENTE , CATEGORIA C9 CONFORME GED13 - CPLP/RGE.
4. VER DETALHAMENTO PARA FABRICAÇÃO/MONTAGEM DO QGBT, DEVERÁ SEGUIR O LAYOUT APRESENTADO.
5. OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QGBT DEVERÃO TER ISOLAÇÃO EPR/XLPE PARA 0,6/1 kV 90°C.
6. A SEÇÃO MÍNIMA DE CONDUTORES PERMITIDA MESMO PARA ILUMINAÇÃO É DE 2,5 mm².
7. O ESQUEMA DE ATERRAMENTO ADOTADO É O TN-S.
8. UTILIZAR TERMINAIS CRIMPADOS PARA AS CONEXÕES INTERNAS DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
9. TODOS OS CIRCUITOS DE TOMADAS DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS DENTRO DAS CAIXAS DOS DISPOSITIVOS OU COM ETIQUETAS NO ESPELHO DO DISPOSITIVO.
10. AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM/CONDULETES.
11. EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4mm² PODERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE.
12. EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU SUPERIOR A 6mm² DEVERÃO SER REALIZADAS COM CONECTORES DO TIPO MOLA (WAGO) OU COM CONECTORES DE "PARAFUSO" COM FITA ISOLANTE E AUTOFUSÃO.
13. OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA, EXCETO NA ELETROCALHA, QUE IRÁ DISPOR-SE DE SEPTO DIVISOR RESERVANDO ESPAÇO ESPECÍFICO PARA TAIS CABEAMENTOS.
14. TODOS OS DISPOSITIVOS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELEVEIS CONFORME SEUS RESPECTIVOS CIRCUITOS.
15. DEVERÁ SER SEGUIDO O BALANCEAMENTO DAS FASES CONFORME INDICADO EM QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
16. OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE (IDR) DEVERÃO TER SENSIBILIDADE DE 30 mA E SER DO TIPO AC, TENDO SUA CORRENTE NOMINAL E NÚMERO DE PÓLOS INDICADO EM DIAGRAMA UNIFILAR.
17. O CONDUTOR NEUTRO DOS DISPOSITIVOS "IDR" NÃO DEVERÃO SER COMPARTILHADOS COM OUTROS CIRCUITOS ALÉM DOS INDICADOS NOS DIAGRAMAS UNIFILARES.
18. OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS (DPS) DEVERÃO SER CLASSE 2 PARA 275V, PODERÃO SER UTILIZADOS DPS DO TIPO T1/T2 (CLASSE 1 E 2 JUNTAS).
19. TODOS OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER DO TIPO DIN E TER CURVA DE ATUAÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 4,5 kA.
20. A COR DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ RESPEITAR O INDICADO PELA NBR 5410 E MEMORIAL DESCRITIVO.
21. NÃO SERÁ PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COMO CAIXAS DE PASSAGEM NO SOLO.
22. CASO HAJA DÚVIDAS OU QUALQUER NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DEVERÁ SER CONTATADO O PROJETISTA, BEM COMO NÃO DEVERÃO SER FEITAS QUAISQUER MODIFICAÇÕES SEM A AUTORIZAÇÃO DA EQUIPE DESIGNADA PELO MUNICÍPIO.
23. DETALHES DE MONTAGEM ENCONTRAM-SE NA PRANCHA E2.
24. O MEMORIAL DESCRITIVO FAZ PARTE E COMPLEMENTA O PROJETO.
25. TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V - 60HZ - FORNECIMENTO EM B.T.

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	15.13	80.00	12.11
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	17.71	100.00	17.71
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.00	100.00	6.00
	5.74	50.00	2.87
		TOTAL	38.69

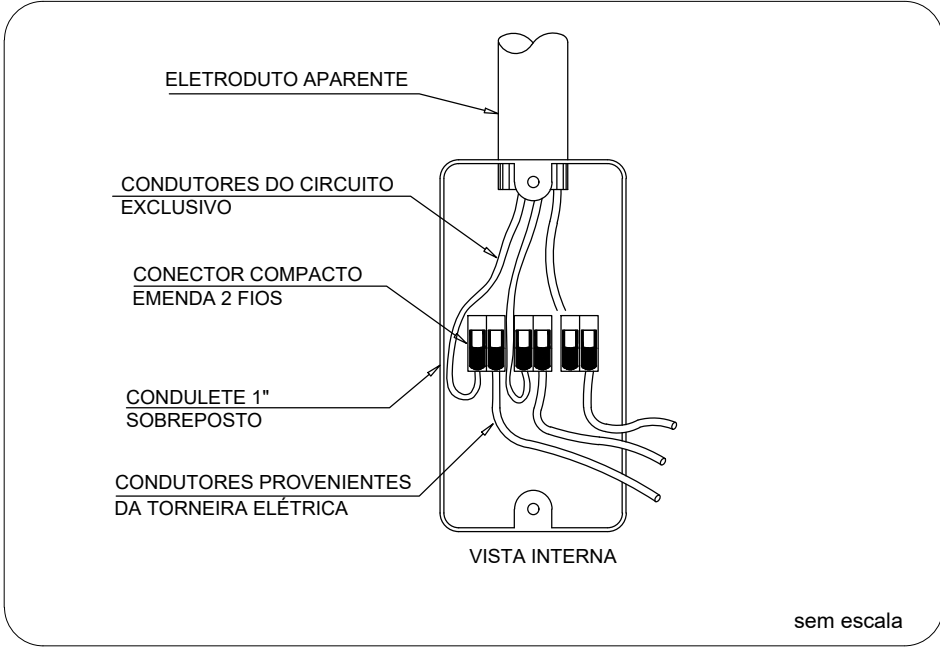
 <p>Prefeitura de PASSO FUNDO</p> <p>SEPLAN</p> <p>ADM. 2025 / 2028</p>	PRANCHA		<h1>PLANTA BAIXA - ELÉTRICO</h1>		<p>ELÉTRICO: 1/2</p> <h1>E1</h1>
	LOCAL	RUA PIO XII Nº 733 - VILA LUCAS ARAUJO, PASSO FUNDO - RS			
	OBRA		<h2>REFORMA ELÉTRICA EMEI SANTA ISABEL</h2>		
	RESP. PROJETO	ENG. VINÍCIUS LUCHETA CREA RS 244.259			
PREFEITO	PEDRO ALMEIDA				
SEC. PLANEJAMENTO	GIEZI SCHNEIDER				
DESENHO	VINICIUS LUCHETA		DATA	15 / 07 / 2025	



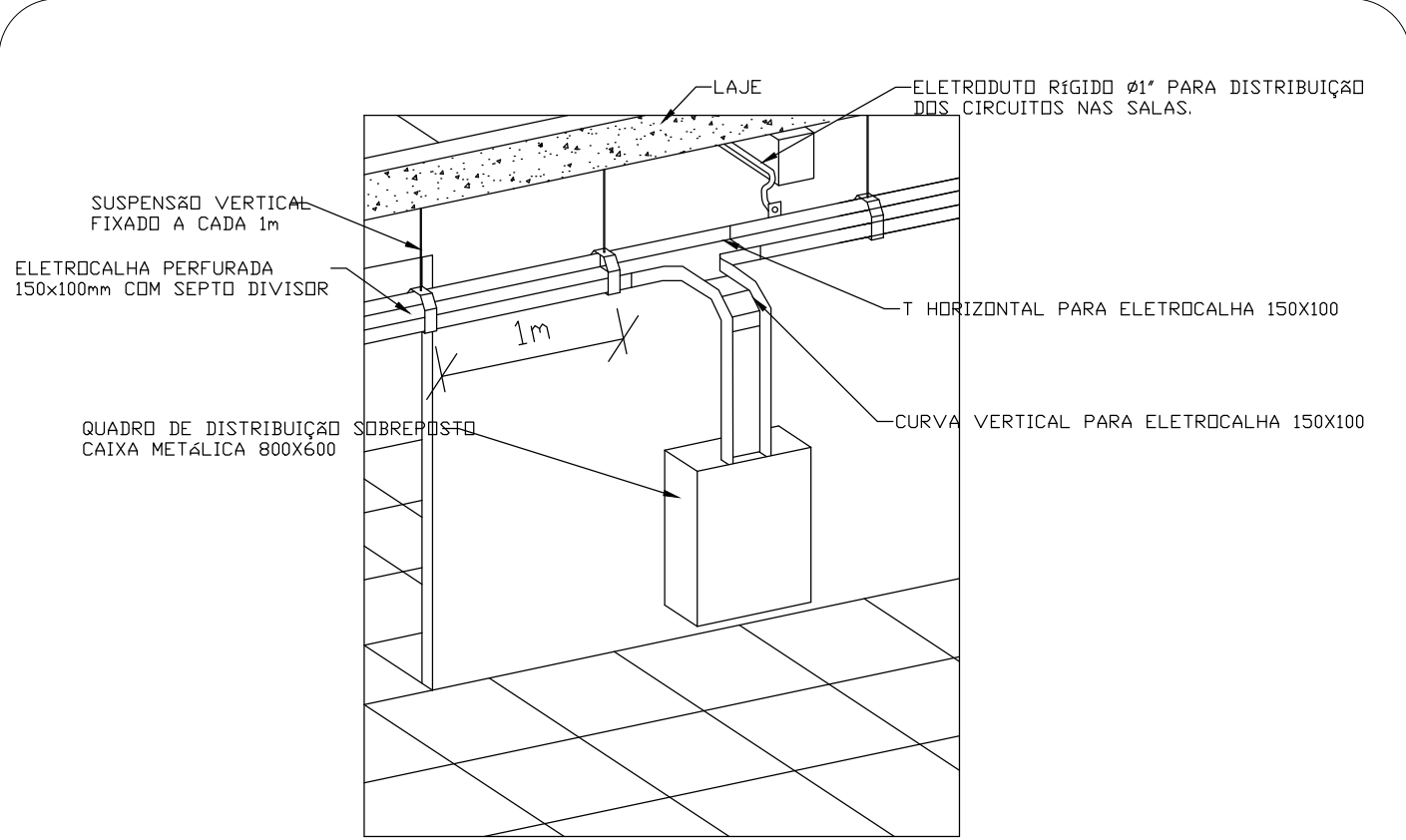
DETALHE LAYOUT DE MONTAGEM QGBT – CAIXA 800X600



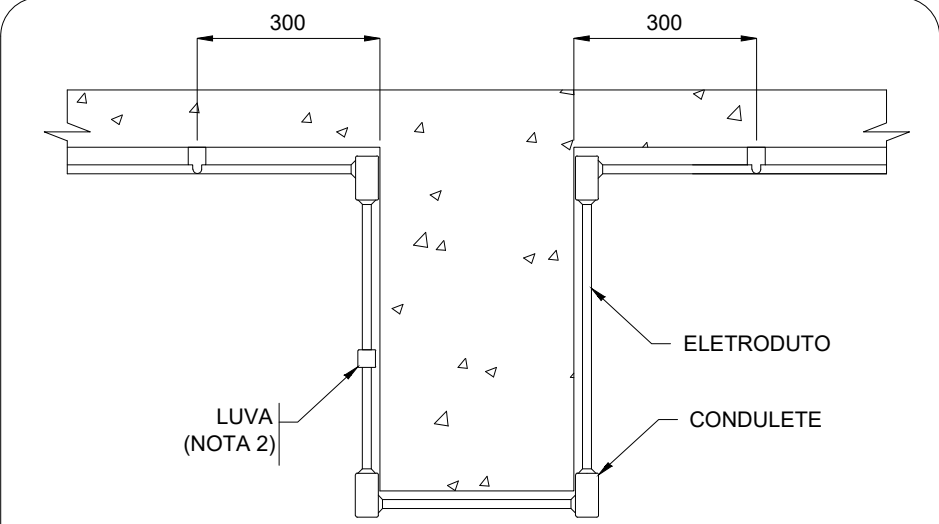
DETALHE BARRAMENTOS – MEDIDAS EM MILIMETROS



LIGAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS MONOFÁSICOS DE USO ESPECÍFICO

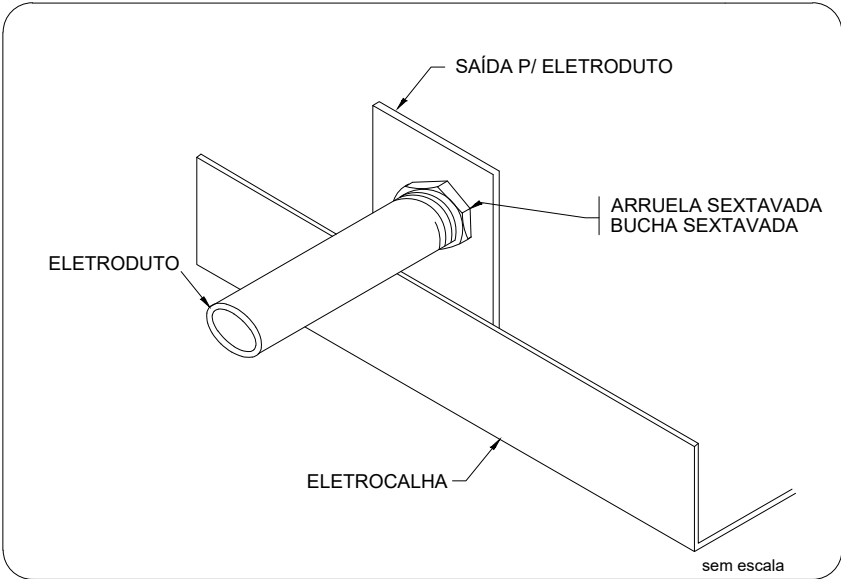


DETALHE INFRA-ESTRUTURA PARA O QUADRO

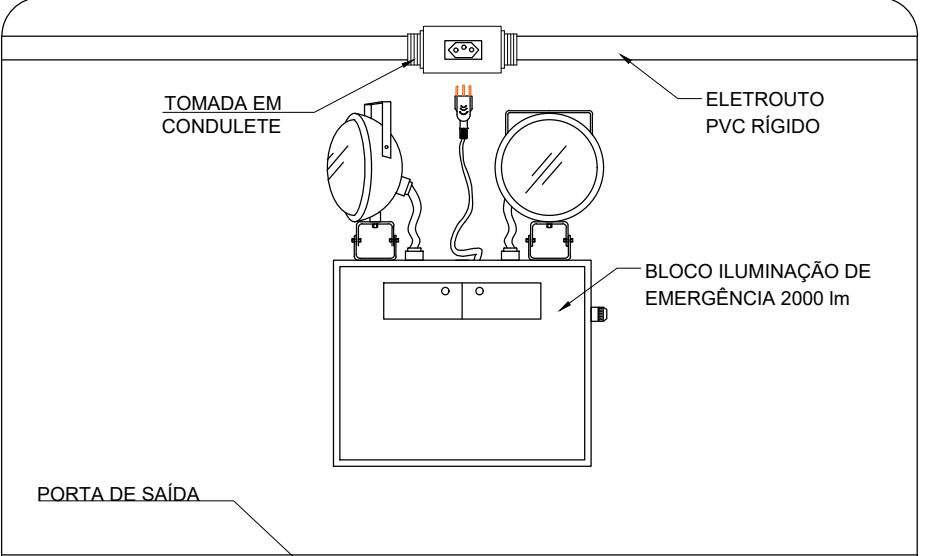


NOTAS:
1- DIMENSÕES EM MILÍMETROS
2- LUVAS SE NECESSÁRIO.

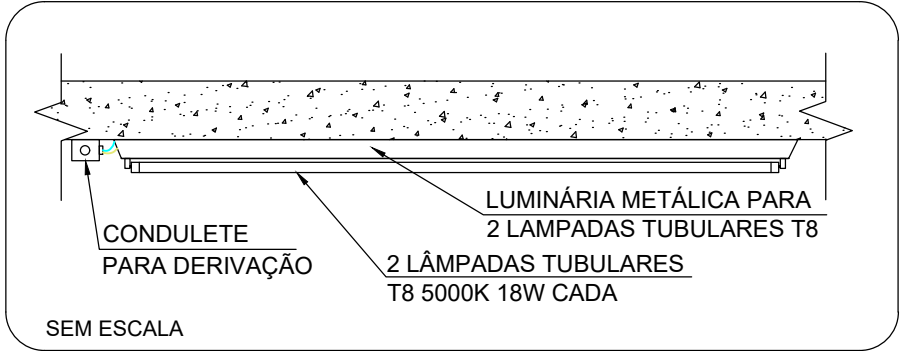
ELETRODUTO TRANSPOSIÇÃO DE VIGAS E COLUNAS




ENTRADA E SAÍDA DE ELETRODUTO EM ELETROCALHA



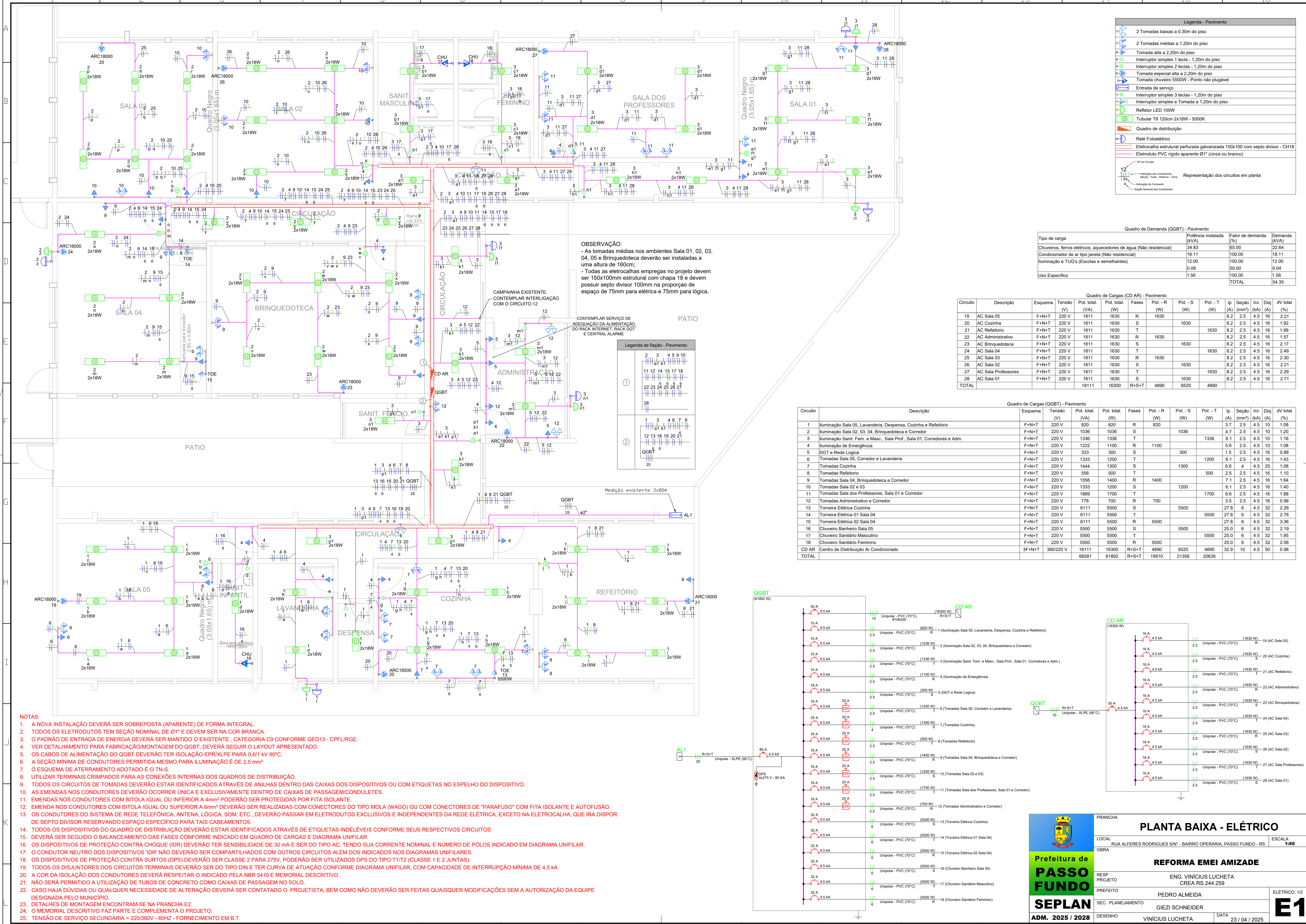
DETALHE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE DERIVAÇÃO PARA ILUMINAÇÃO

 Prefeitura de PASSO FUNDO				PRANCHA	
				DETALHAMENTO	
LOCAL				RUA PIO XII N°733 - VILA LUCAS ARAUJO, PASSO FUNDO - RS	ESCALA 1:75
OBRA				REFORMA ELÉTRICA EMEI SANTA ISABEL	
RESP. PROJETO				ENG. VINÍCIUS LUCHETA CREA RS 244.259	
PREFEITO				PEDRO ALMEIDA	ELÉTRICO: 2/2
SEC. PLANEJAMENTO				GIEZI SCHNEIDER	E2
DESENHO				VINÍCIUS LUCHETA	
ADM. 2025 / 2028				DATA	15 / 07 / 2025

- NOTAS:
- A NOVA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER SOBREPOSTA (APARENTE) DE FORMA INTEGRAL.
 - TODOS OS ELETRODUTOS TEM SEÇÃO NOMINAL DE Ø1" E DEVEM SER NA COR BRANCA.
 - O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA DEVERÁ SER MANTIDO O EXISTENTE, CATEGORIA C9 CONFORME GED13 - CPFL/RGE.
 - VER DETALHAMENTO PARA FABRICAÇÃO/MONTAGEM DO QGBT, DEVERÁ SEGUIR O LAYOUT APRESENTADO.
 - OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QGBT DEVERÃO TER ISOLAÇÃO EPR/XLPE PARA 0,6/1 kV 90°C.
 - A SEÇÃO MÍNIMA DE CONDUTORES PERMITIDA MESMO PARA ILUMINAÇÃO É DE 2,5 mm².
 - O ESQUEMA DE ATERRAMENTO ADOPTADO É O TN-S.
 - UTILIZAR TERMINAIS CRIMPADOS PARA AS CONEXÕES INTERNAS DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
 - TODOS OS CIRCUITOS DE TOMADAS DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS DENTRO DAS CAIXAS DOS DISPOSITIVOS OU COM ETIQUETAS NO ESPELHO DO DISPOSITIVO.
 - AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM/CONDULETES.
 - EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4mm² PODERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE.
 - EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU SUPERIOR A 6mm² DEVERÃO SER REALIZADAS COM CONECTORES DO TIPO MOLA (WAGO) OU COM CONECTORES DE "PARAFUSO" COM FITA ISOLANTE E AUTOFUSÃO.
 - OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA, EXCETO NA ELETROCALHA, QUE IRÁ DISPOR DE SEPTO DIVISOR RESERVANDO ESPAÇO ESPECÍFICO PARA TAIS CABEAMENTOS.
 - TODOS OS DISPOSITIVOS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELEÁVEIS CONFORME SEUS RESPECTIVOS CIRCUITOS.
 - DEVERÁ SER SEGUIDO O BALANCEAMENTO DAS FASES CONFORME INDICADO EM QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
 - OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE (IDR) DEVERÃO TER SENSIBILIDADE DE 30 mA E SER DO TIPO AC, TENDO SUA CORRENTE NOMINAL E NÚMERO DE PÓLOS INDICADO EM DIAGRAMA UNIFILAR.
 - O CONDUTOR NEUTRO DOS DISPOSITIVOS "IDR" NÃO DEVERÃO SER COMPARTILHADOS COM OUTROS CIRCUITOS ALÉM DOS INDICADOS NOS DIAGRAMAS UNIFILARES.
 - OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DEVERÃO SER CLASSE 2 PARA 275V, PODERÃO SER UTILIZADOS DPS DO TIPO T1/T2 (CLASSE 1 E 2 JUNTAS).
 - TODOS OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER DO TIPO DIN E TER CURVA DE ATUAÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 4,5 kA.
 - A COR DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ RESPEITAR O INDICADO PELA NBR 5410 E MEMORIAL DESCRITIVO.
 - NÃO SERÁ PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COMO CAIXAS DE PASSAGEM NO SOLO.
 - CASO HAJA DÚVIDAS OU QUALQUER NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DEVERÁ SER CONTATADO O PROJETISTA, BEM COMO NÃO DEVERÃO SER FEITAS QUAISQUER MODIFICAÇÕES SEM A AUTORIZAÇÃO DA EQUIPE DESIGNADA PELO MUNICÍPIO.
 - DETALHES DE MONTAGEM ENCONTRAM-SE NA PRANCHA E2.
 - O MEMORIAL DESCRITIVO FAZ PARTE E IMPLEMENTA O PROJETO.
 - TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V - 60Hz - FORNECIMENTO EM B.T.

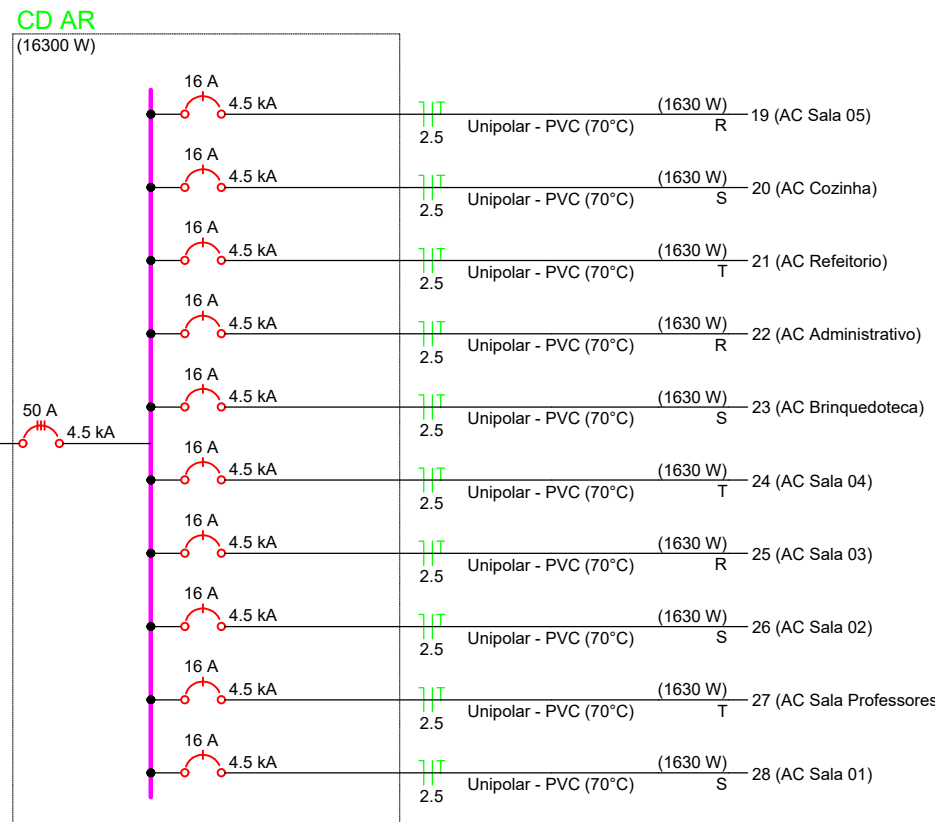


Legenda - Pavimento	
	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Tomada especial alta a 2,20m do piso
	Tomada chuveiro 5500W - Ponto não plugável
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada a 1,20m do piso
	Refletor LED 100W
	Tubular T8 120cm 2x18W - 5000K
	Quadro de distribuição
	Relé Fotoelétrico
	Eletrocalha estrutural perfurada galvanizada 150x100 com septo divisor - CH18
	Eletroduto PVC rígido aparente Ø1" (cinza ou branco)
Representação dos circuitos em planta	

Quadro de Demanda (QGBT) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	34,83	65,00	22,64
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	18,11	100,00	18,11
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100,00	12,00
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	0,08	50,00	0,04
Uso Específico	1,56	100,00	1,56
TOTAL			54,35

Quadro de Cargas (CD AR) - Pavimento													
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm²)	Icc (kA)	dV total (%)
19	AC Sala 05	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630			8,2	2,5	4,5	16 2,21
20	AC Cozinha	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630		8,2	2,5	4,5	16 1,92
21	AC Refeitório	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630	8,2	2,5	4,5	16 1,99
22	AC Administrativo	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630			8,2	2,5	4,5	16 1,57
23	AC Brinquedoteca	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630		8,2	2,5	4,5	16 2,17
24	AC Sala 04	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630	8,2	2,5	4,5	16 2,49
25	AC Sala 03	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630			8,2	2,5	4,5	16 2,30
26	AC Sala 02	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630		8,2	2,5	4,5	16 2,21
27	AC Sala Professores	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630	8,2	2,5	4,5	16 2,29
28	AC Sala 01	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630		8,2	2,5	4,5	16 2,71
TOTAL				18111	16300	R+S+T	4890	6520	4890				

Quadro de Cargas (QGBT) - Pavimento													
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm²)	Icc (kA)	dV total (%)
1	Iluminação Sala 05, Lavanderia, Despensa, Cozinha e Refeitório	F+N+T	220 V	820	820	R	820			3,7	2,5	4,5	10 1,08
2	Iluminação Sala 02, 03, 04, Brinquedoteca e Corredor	F+N+T	220 V	1036	1036	S		1036		4,7	2,5	4,5	10 1,20
3	Iluminação Sanit. Fem. e Masc., Sala Prof., Sala 01, Corredores e Adm.	F+N+T	220 V	1336	1336	T			1336	6,1	2,5	4,5	10 1,16
4	Iluminação de Emergência	F+N+T	220 V	1222	1100	R	1100			5,6	2,5	4,5	10 1,08
5	DGT e Rede Logica	F+N+T	220 V	333	300	S		300		1,5	2,5	4,5	16 0,88
6	Tomadas Sala 05, Corredor e Lavanderia	F+N+T	220 V	1333	1200	T			1200	6,1	2,5	4,5	16 1,43
7	Tomadas Cozinha	F+N+T	220 V	1444	1300	S		1300		6,6	4	4,5	25 1,08
8	Tomadas Refeitório	F+N+T	220 V	556	500	T			500	2,5	2,5	4,5	16 1,10
9	Tomadas Sala 04, Brinquedoteca e Corredor	F+N+T	220 V	1556	1400	R	1400			7,1	2,5	4,5	16 1,64
10	Tomadas Sala 02 e 03	F+N+T	220 V	1333	1200	S		1200		6,1	2,5	4,5	16 1,40
11	Tomadas Sala dos Professores, Sala 01 e Corredor	F+N+T	220 V	1889	1700	T			1700	8,6	2,5	4,5	16 1,88
12	Tomadas Administrativo e Corredor	F+N+T	220 V	778	700	R	700			3,5	2,5	4,5	16 0,98
13	Torneira Elétrica Cozinha	F+N+T	220 V	6111	5500	S		5500		27,8	6	4,5	32 2,26
14	Torneira Elétrica 01 Sala 04	F+N+T	220 V	6111	5500	T			5500	27,8	6	4,5	32 2,76
15	Torneira Elétrica 02 Sala 04	F+N+T	220 V	6111	5500	R	5500			27,8	6	4,5	32 3,36
16	Chuveiro Banheiro Sala 05	F+N+T	220 V	5500	5500	S		5500		25,0	6	4,5	32 2,19
17	Chuveiro Sanitário Masculino	F+N+T	220 V	5500	5500	T			5500	25,0	6	4,5	32 1,95
18	Chuveiro Sanitário Feminino	F+N+T	220 V	5500	5500	R	5500			25,0	6	4,5	32 2,06
CD AR	Centro de Distribuição Ar Condicionado	3F+N+T	380/220 V	18111	16300	R+S+T	4890	6520	4890	32,9	10	4,5	50 0,98
TOTAL				66581	61892	R+S+T	19910	21356	20626				



Prefeitura de
PASSO FUNDO

SEPLAN
ADM. 2025 / 2028

PRANCHA

LOCAL
RUA ALFERNES RODRIGUES S/Nº - BAIRRO OPERÁRIA, PASSO FUNDO - RS

OBRA
REFORMA EMEI AMIZADE

RESP. PROJETO
ENG. VINÍCIUS LUCHETA
CREA RS 244.259

PREFEITO
PEDRO ALMEIDA

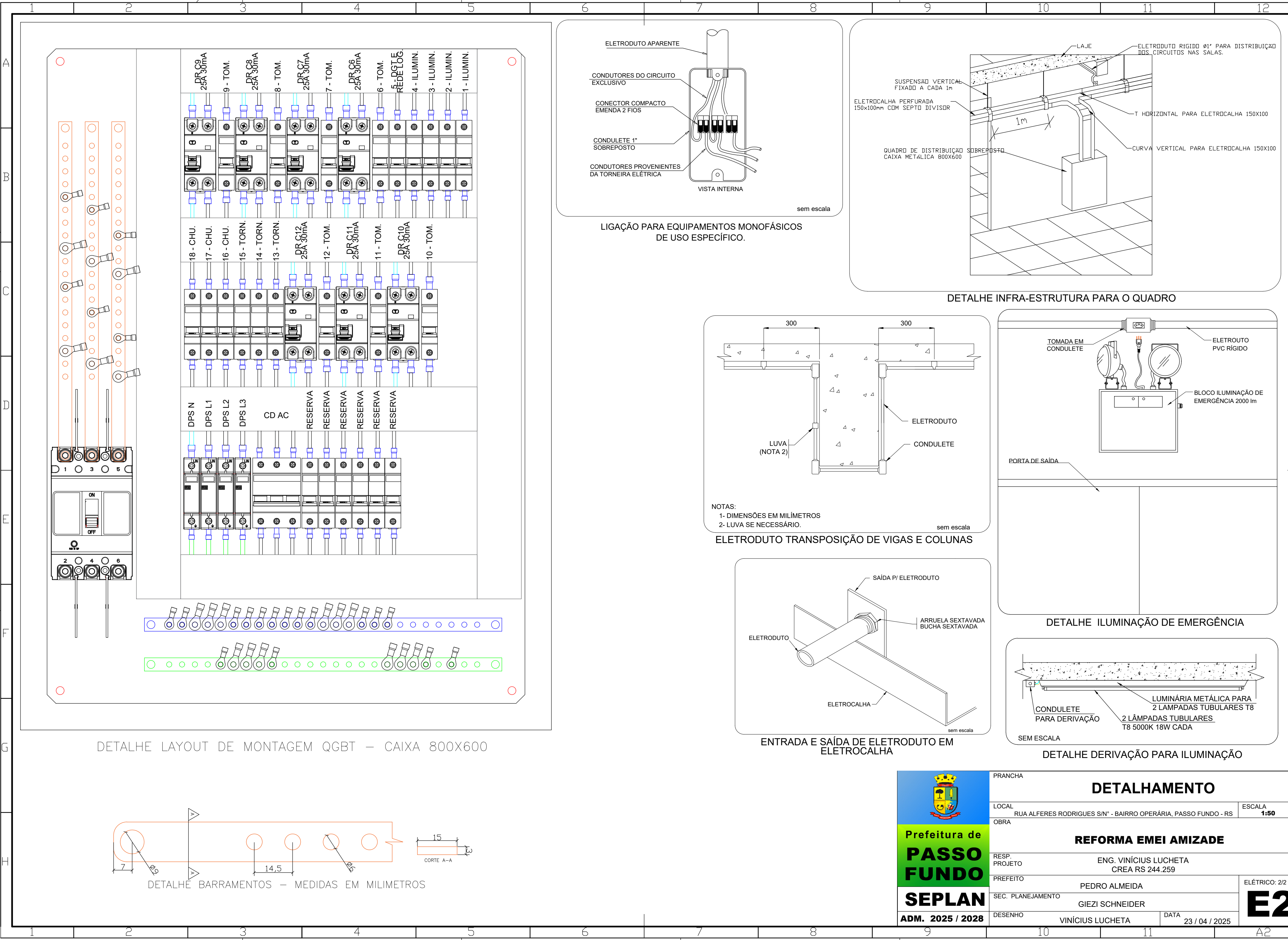
SEC. PLANEJAMENTO
GIEZI SCHNEIDER

DESENHO
VINÍCIUS LUCHETA

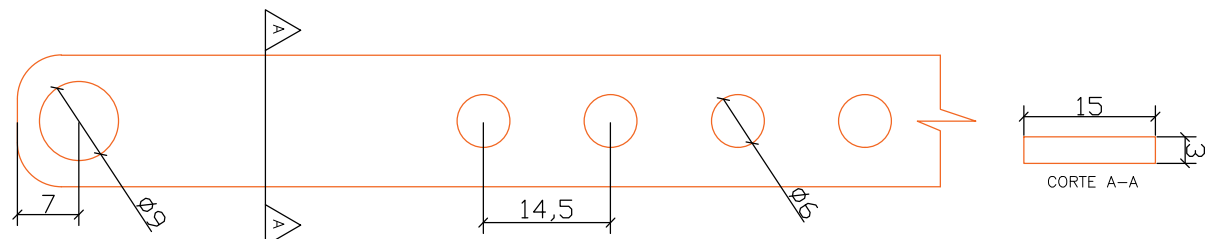
DATA
23 / 04 / 2025

ELÉTRICO: 1/2

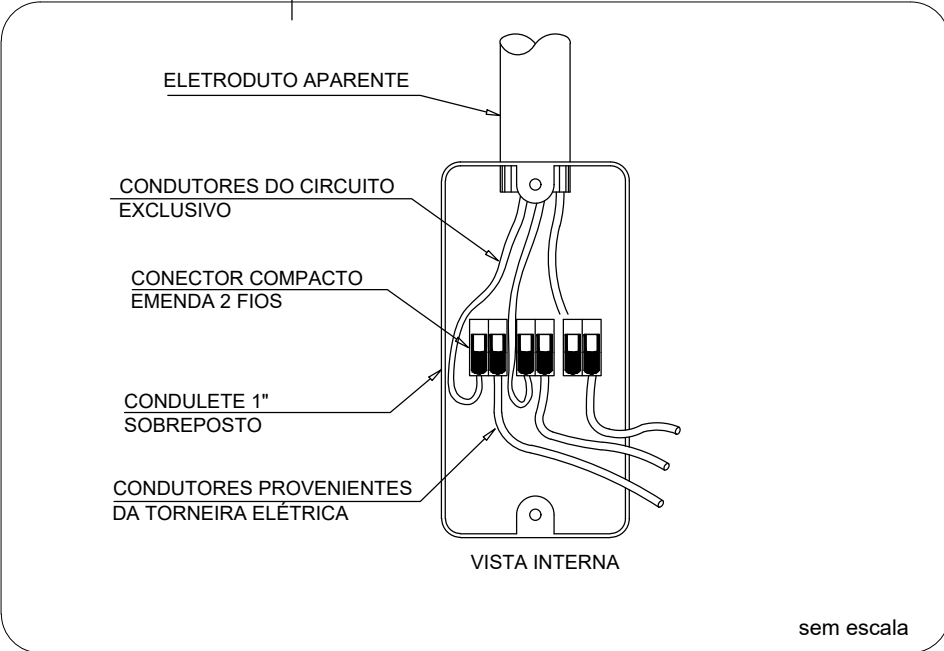
E1



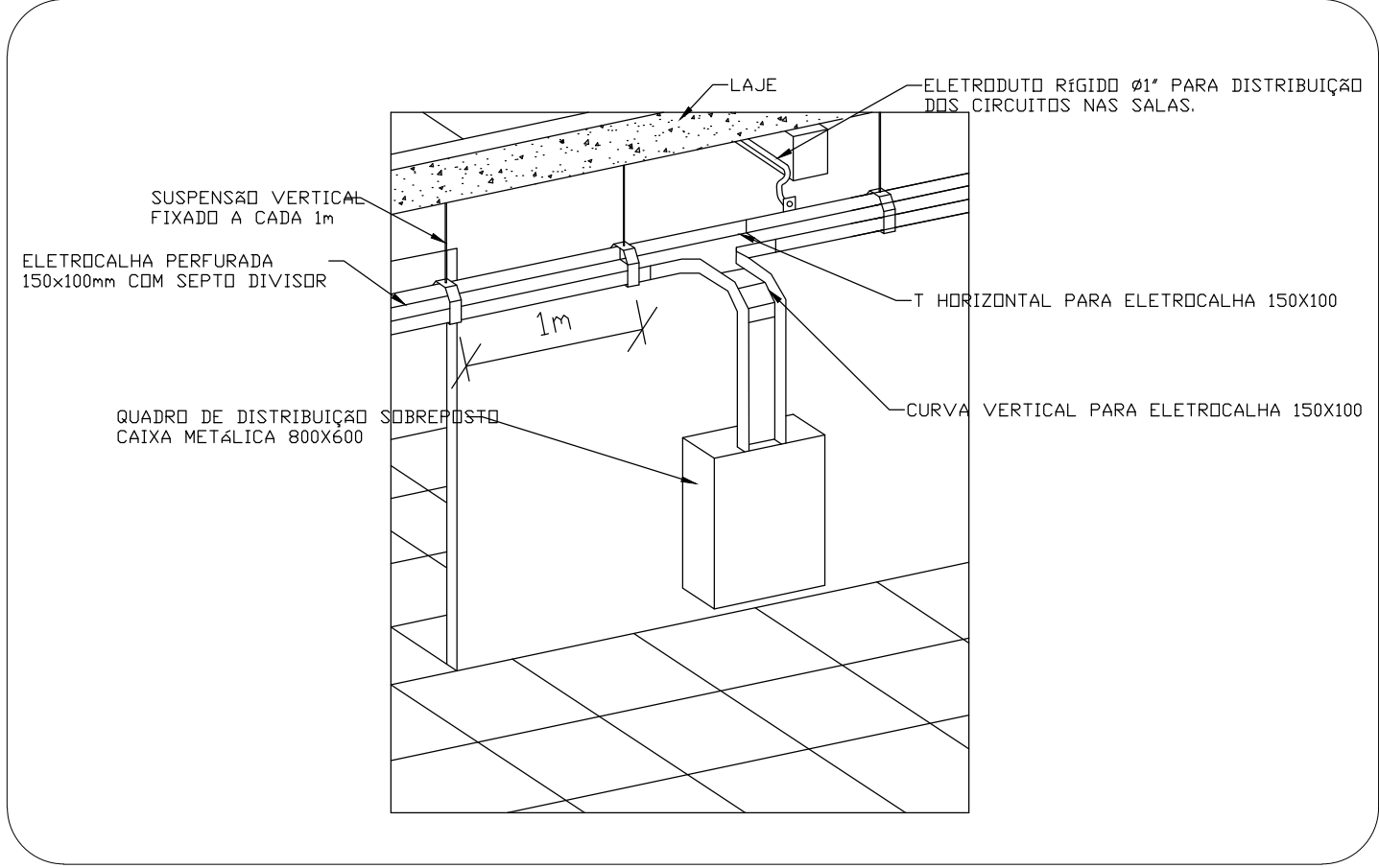
DETALHE LAYOUT DE MONTAGEM QGBT – CAIXA 800X600



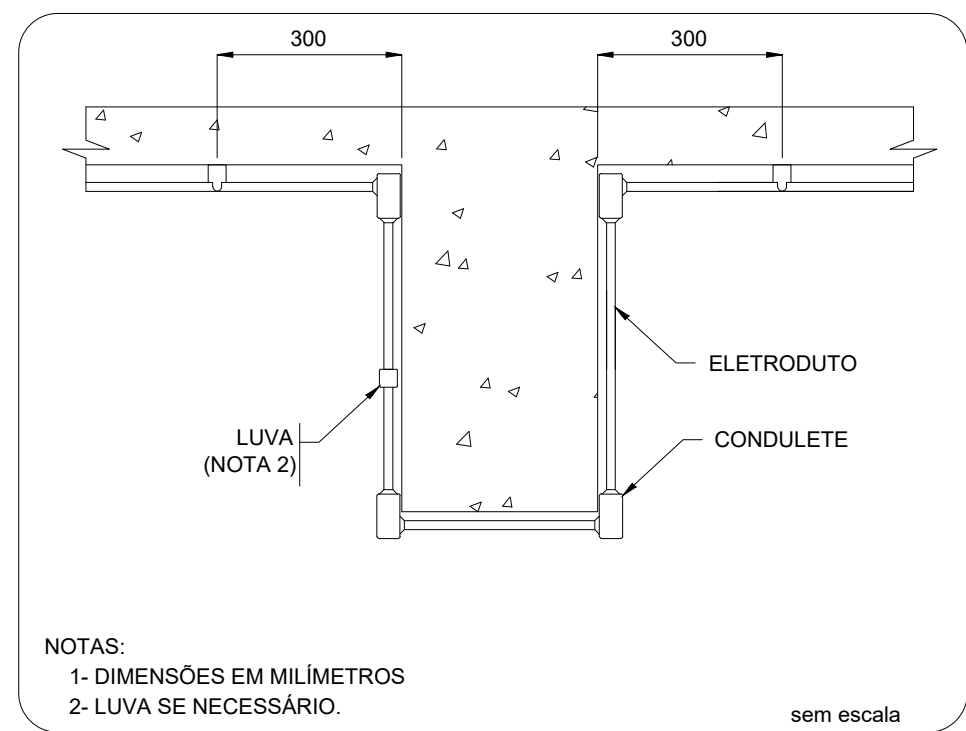
DETALHE BARRAMENTOS – MEDIDAS EM MILÍMETROS



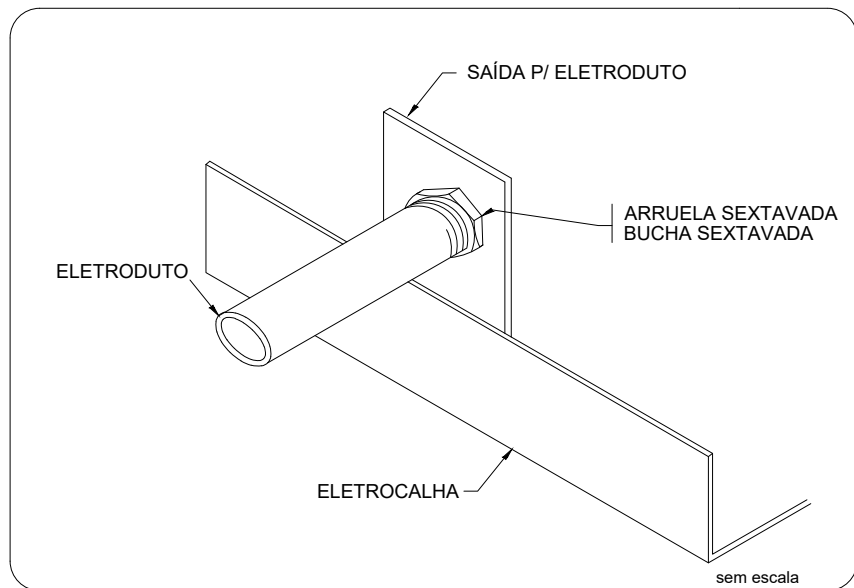
LIGAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS MONOFÁSICOS DE USO ESPECÍFICO.



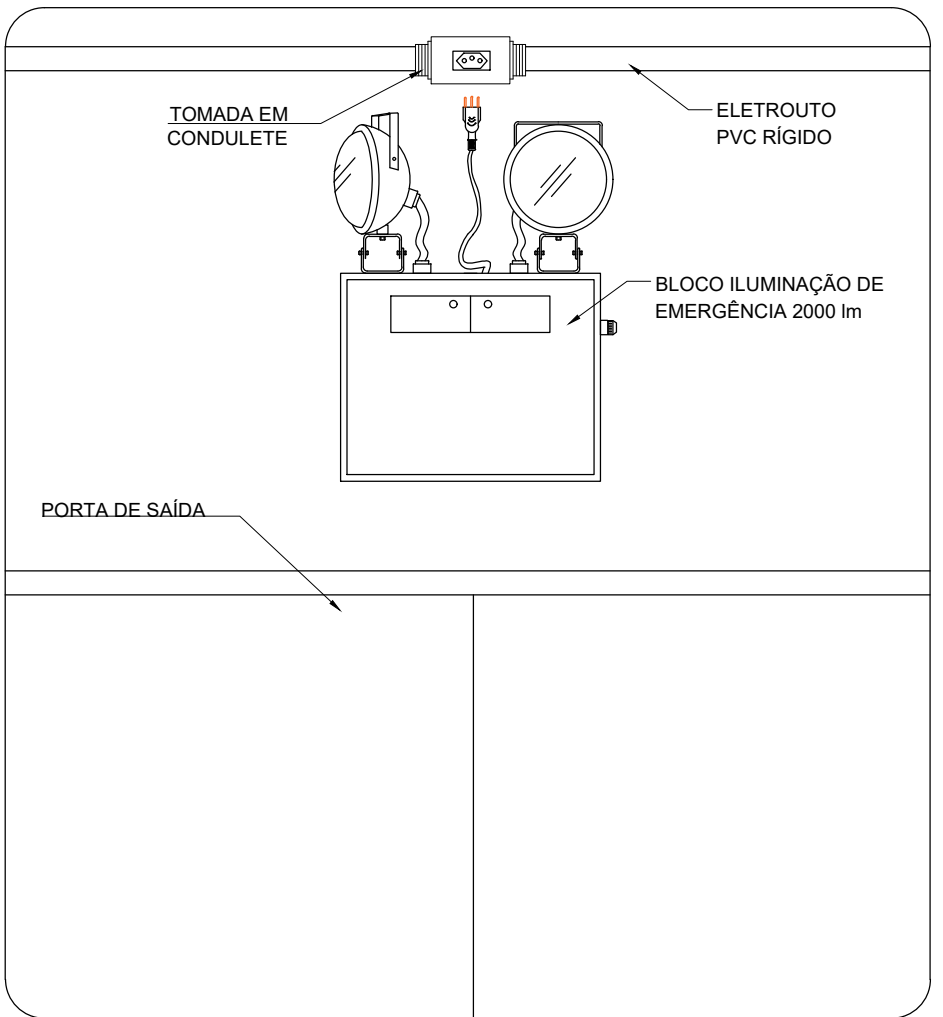
DETALHE INFRA-ESTRUTURA PARA O QUADRO



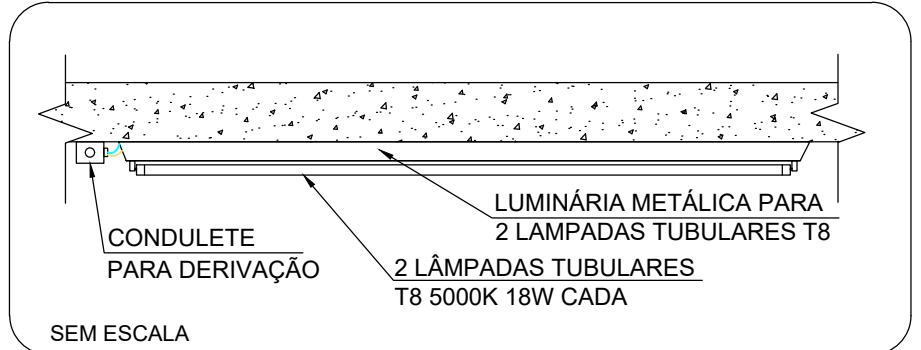
ELETRODUTO TRANSPOSIÇÃO DE VIGAS E COLUNAS




ENTRADA E SAÍDA DE ELETRODUTO EM ELETROCALHA



DETALHE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE DERIVAÇÃO PARA ILUMINAÇÃO

 Prefeitura de PASSO FUNDO SEPLAN ADM. 2025 / 2028	PRANCHA		DETALHAMENTO	
	LOCAL	RUA ALFERES RODRIGUES S/N° - BAIRRO OPERÁRIA, PASSO FUNDO - RS		ESCALA 1:50
OBRA				
REFORMA EMEI AMIZADE				
RESP. PROJETO		ENG. VINÍCIUS LUCHETA CREA RS 244.259		
PREFEITO		PEDRO ALMEIDA		ELÉTRICO: 2/2 E2
SEC. PLANEJAMENTO		GIEZI SCHNEIDER		
DESENHO		VINÍCIUS LUCHETA	DATA 23 / 04 / 2025	

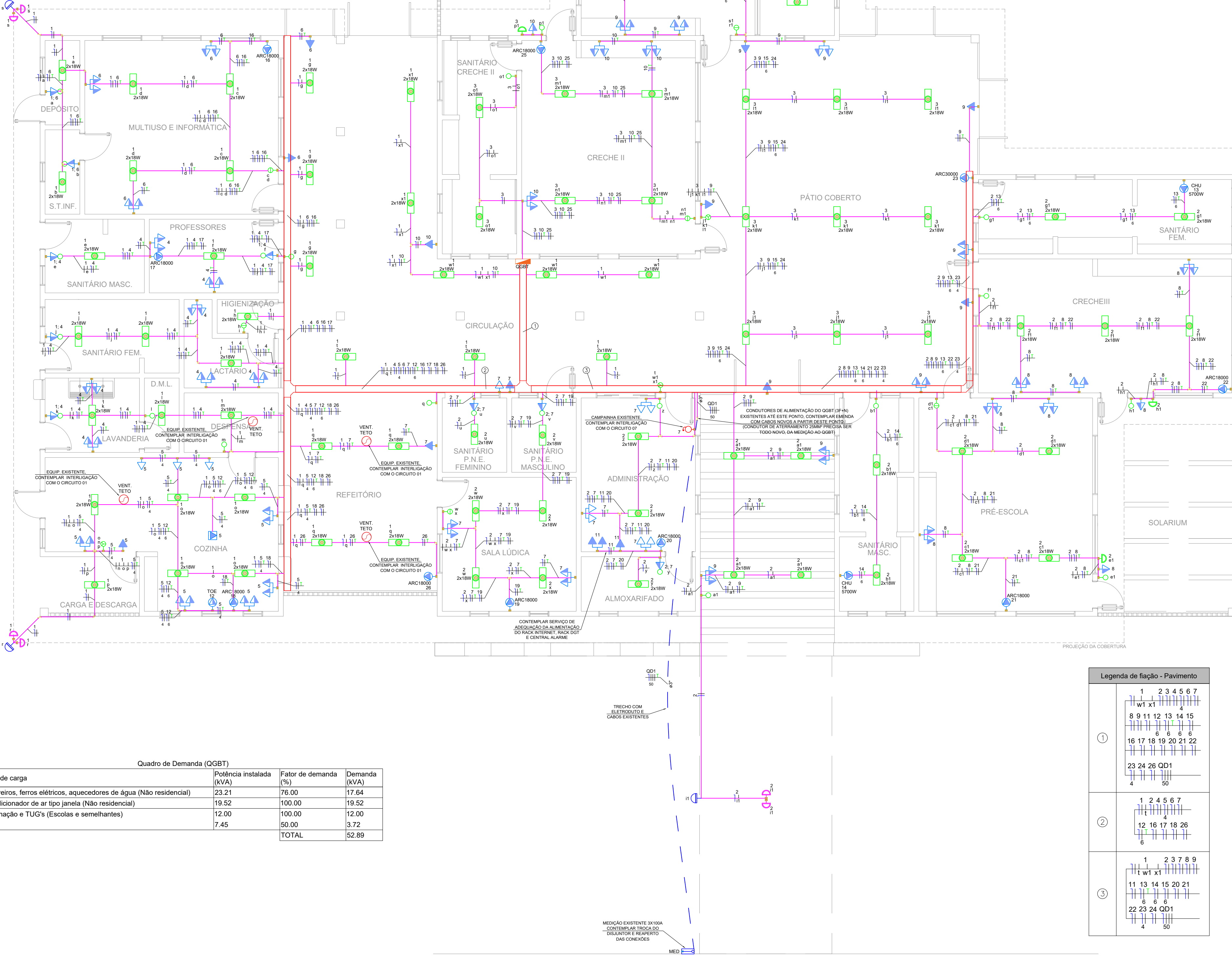


Quadro de Cargas (QGBT)									
Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)
1	Iluminação 01	F+N	220 V	1392	1392	R	1392		
2	Iluminação 02	F+N	220 V	960	960	S		960	
3	Iluminação 03	F+N	220 V	840	840	T			840
4	Tomadas Lactário, Professores e Lavanderia	F+N+T	220 V	2000	1800	R	1800		
5	Tomadas Cozinha	F+N+T	220 V	4222	3800	S		3800	
6	Tomadas Sala Informática	F+N+T	220 V	1111	1000	T			1000
7	Tomadas Sala Lúdica, Adm. e Sanitários PCD	F+N+T	220 V	1778	1600	R	1600		
8	Tomadas Pré Escola e Creche III	F+N+T	220 V	1556	1400	S		1400	
9	Tomadas Creche I e Pátio Coberto	F+N+T	220 V	2556	2300	T			2300
10	Tomadas Creche II	F+N+T	220 V	889	800	R	800		
11	Tomadas Rack, DGT e Alarme	F+N+T	220 V	333	300	S		300	
12	Torneira Elétrica Cozinha	F+N+T	220 V	6111	5500	T			5500
13	Chuveiro Sanit. Fem.	F+N+T	220 V	5700	5700	R	5700		
14	Chuveiro Sanit. Masc.	F+N+T	220 V	5700	5700	S		5700	
15	Chuveiro Creche I	F+N+T	220 V	5700	5700	T			5700
16	AC Informática	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630		
17	AC Professores	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630	
18	AC Cozinha	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630
19	AC Sala Lúdica	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630		
20	AC Administrativo	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630	
21	AC Pré-Escola	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630
22	AC Creche III	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630		
23	AC Pátio Coberto	F+N+T	220 V	3222	2900	S		2900	
24	AC Creche I	F+N+T	220 V	1811	1630	T			1630
25	AC Creche II	F+N+T	220 V	1811	1630	R	1630		
26	AC Refeitório	F+N+T	220 V	1811	1630	S		1630	
TOTAL				62181	57992	R+S+T	17812	19950	20230

Quadro de Demanda (QGBT)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	23.21	75.00	17.64
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	19.52	100.00	19.52
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	7.45	50.00	3.72
		TOTAL	52.89



OBSERVAÇÃO:
- As tomadas médias nos ambientes Creche 01, 02, 03, Solarium, Pré-Escola, Informática, Sala Lúdica, Pátio Coberto e Sanitários Infantis deverão ser instaladas a uma altura de 160cm;
- Todas as eletrocalhas empregadas no projeto devem ser 150x100mm esatutal com chapa 18 e devem possuir septo divisor 100mm na proporção de espaço de 75mm para elétrica e 75mm para lógica.



Legenda de fiação - Pavimento									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

- NOTAS:
- A NOVA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER SOBREPOSTA (APARENTE) DE FORMA INTEGRAL.
 - TODOS OS ELETRODUTOS TEM SEÇÃO NOMINAL DE Ø1" E DEVEM SER NA COR BRANCA.
 - O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA DEVERÁ SER MANTIDO O EXISTENTE, CATEGORIA C9 CONFORME Ged13 - CPFL/RGE.
 - VER DETALHAMENTO PARA FABRICAÇÃO/MONTAGEM DO QGBT, DEVERÁ SEGUIR O LAYOUT APRESENTADO.
 - OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DO QGBT DEVERÃO TER ISOLAÇÃO EPR/XLPE PARA 0,6/1 kV 90°C.
 - A SEÇÃO MÍNIMA DE CONDUTORES PERMITIDA MESMO PARA ILUMINAÇÃO É DE 2,5 mm².
 - O ESQUEMA DE ATERRAMENTO ADOTADO É O TN-S.
 - UTILIZAR TERMINAIS CRIMPADOS PARA AS CONEXÕES INTERNAS DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
 - TODOS OS CIRCUITOS DE TOMADAS DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ANILHAS DENTRO DAS CAIXAS DOS DISPOSITIVOS OU COM ETIQUETAS NO ESPELHO DO DISPOSITIVO.
 - AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM/CONDULETES.
 - EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4mm² PODERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE.
 - EMENDA NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU SUPERIOR A 6mm² DEVERÃO SER REALIZADAS COM CONECTORES DO TIPO MOLA (WAGO) OU COM CONECTORES DE "PARAFUSO" COM FITA ISOLANTE E AUTOFUSÃO.
 - OS CONDUTORES DO SISTEMA DE REDE TELEFÔNICA, ANTENA, LÓGICA, SOM, ETC., DEVERÃO PASSAR EM ELETRODUTOS EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DA REDE ELÉTRICA, EXCETO NA ELETROCALHA, QUE IRÁ DISPOR DE SEPTO DIVISOR RESERVANDO ESPAÇO ESPECÍFICO PARA TAIS CABEAMENTOS.
 - TODOS OS DISPOSITIVOS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO ESTAR IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS INDELEÁVEIS CONFORME SEUS RESPECTIVOS CIRCUITOS.
 - DEVERÁ SER SEGUIDO O BALANCEAMENTO DAS FASES CONFORME INDICADO EM QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR.
 - OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUE (IDR) DEVERÃO TER SENSIBILIDADE DE 30 mA E SER DO TIPO AC, TENDO SUA CORRENTE NOMINAL E NÚMERO DE PÓLOS INDICADO EM DIAGRAMA UNIFILAR.
 - O CONDUTOR NEUTRO DOS DISPOSITIVOS "IDR" NÃO DEVERÃO SER COMPARTILHADOS COM OUTROS CIRCUITOS ALÉM DOS INDICADOS NOS DIAGRAMAS UNIFILARES.
 - OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DEVERÃO SER CLASSE 2 PARA 275V, PODERÃO SER UTILIZADOS DPS DO TIPO T1/T2 (CLASSE 1 E 2 JUNTAS).
 - TODOS OS DISJUNTORES DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER DO TIPO DIN E TER CURVA DE ATUAÇÃO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR, COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA DE 4,5 kA.
 - A COR DA ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ RESPEITAR O INDICADO PELA NBR 5410 E MEMORIAL DESCRITIVO.
 - NÃO SERÁ PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO COMO CAIXAS DE PASSAGEM NO SOLO.
 - CASO HAJA DÚVIDAS OU QUALQUER NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DEVERÁ SER CONTATADO O PROJETISTA, BEM COMO NÃO DEVERÃO SER FEITAS QUAISQUER MODIFICAÇÕES SEM A AUTORIZAÇÃO DA EQUIPE DESIGNADA PELO MUNICÍPIO.
 - DETAHES DE MONTAGEM ENCONTRAM-SE NA PRANCHA E2.
 - O MEMORIAL DESCRITIVO FAZ PARTE E COMPLETA O PROJETO.
 - TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V - 60HZ - FORNECIMENTO EM B.T.

Prefeitura de
PASSO FUNDO

PRANCHA

PLANTA BAIXA - ELÉTRICO

LOCAL

RUA BENJAMIN FAUTH S/Nº - BAIRRO MENINO DEUS, PASSO FUNDO - RS

ESCALA

1:75

OBRA

REFORMA ELÉTRICA EMEI MENINO DEUS

RESP. PROJETO

ENG. VINÍCIUS LUCHETA

CREA RS 244.259

PREFEITO

PEDRO ALMEIDA

ELÉTRICO: 1/2

SEPLAN

SEC. PLANEJAMENTO

GIEZI SCHNEIDER

DESENHO

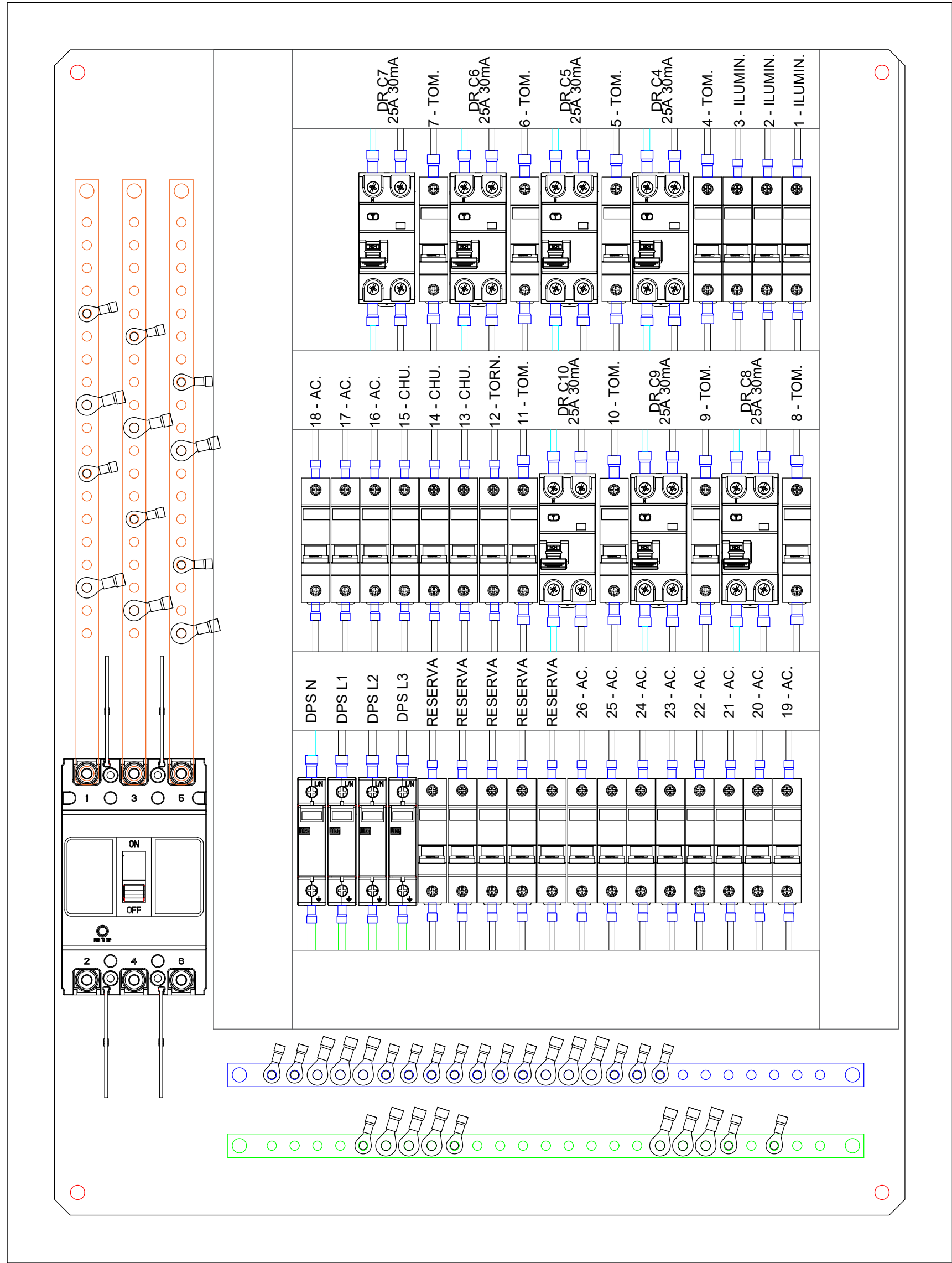
VINÍCIUS LUCHETA

DATA

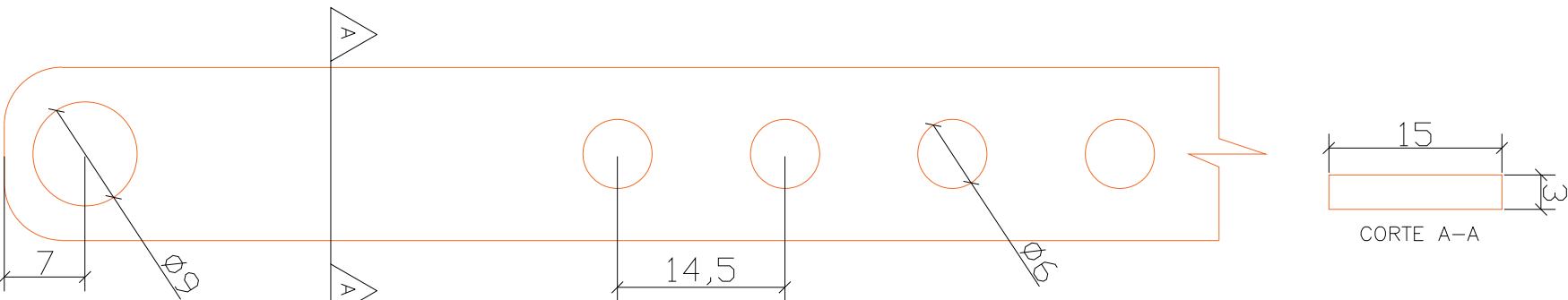
16/06/2025

ADM. 2025 / 2028

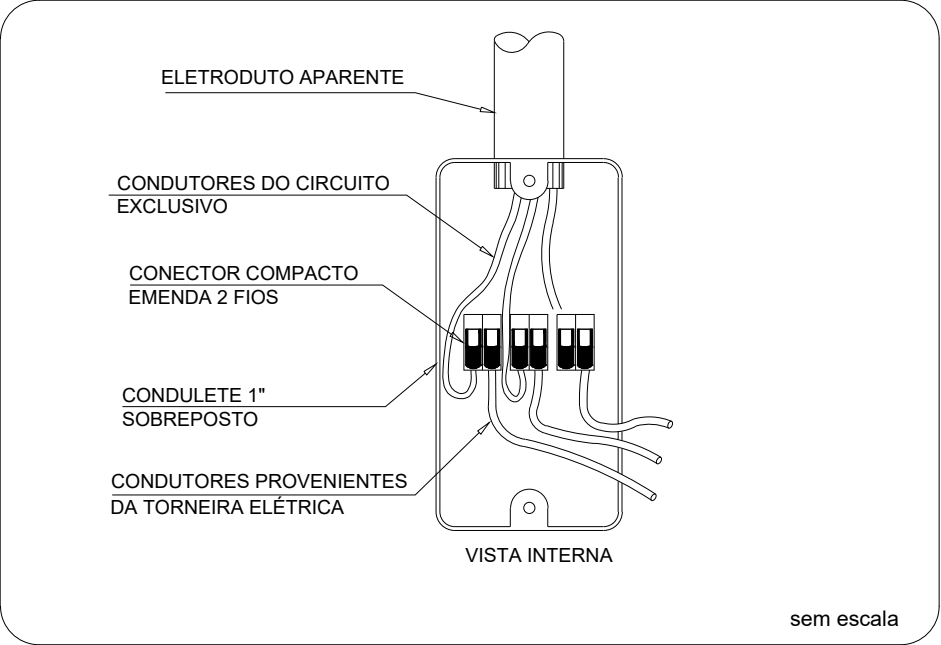
E1



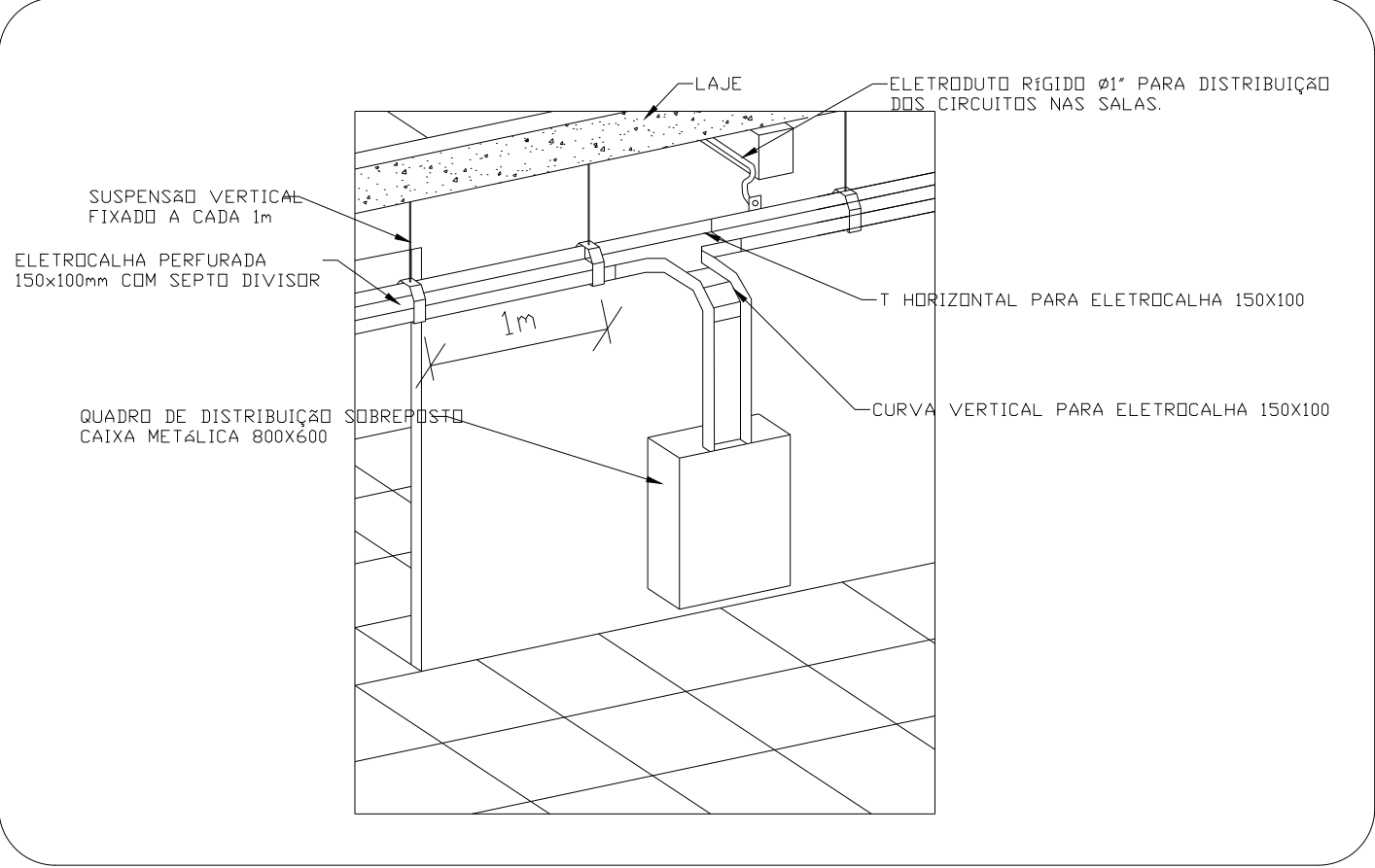
DETALHE LAYOUT DE MONTAGEM QGBT – CAIXA 800X600



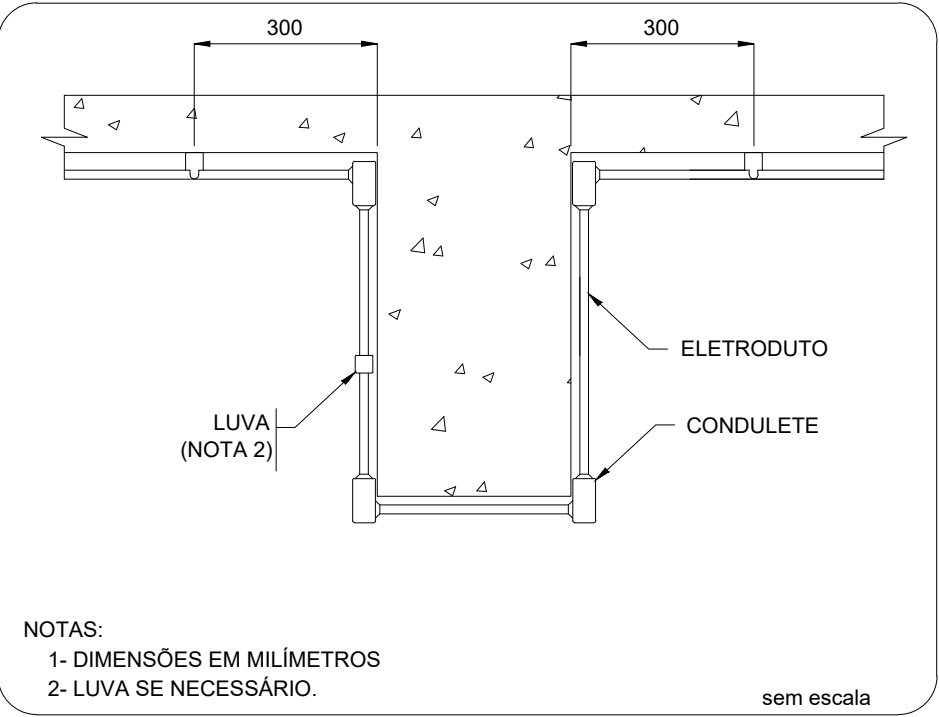
DETALHE BARRAMENTOS – MEDIDAS EM MILIMETROS



LIGAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS MONOFÁSICOS DE USO ESPECÍFICO.

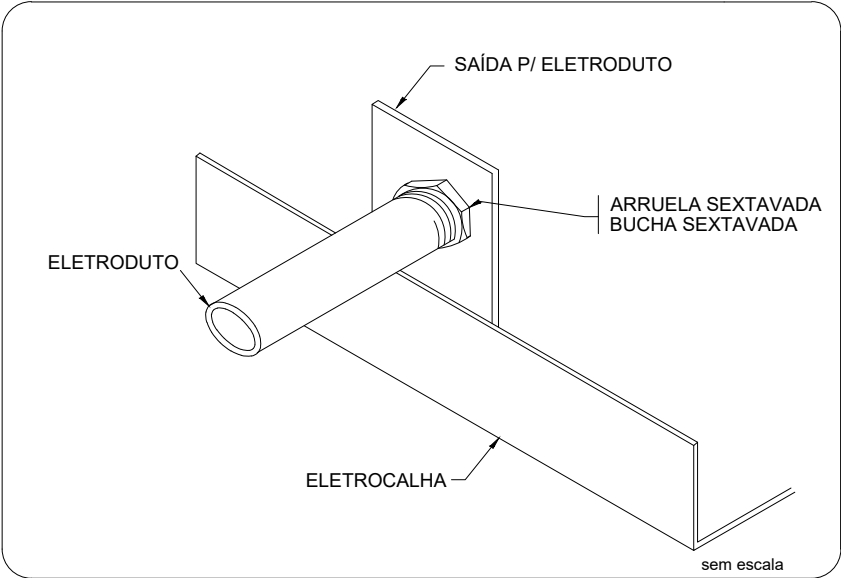


DETALHE INFRA-ESTRUTURA PARA O QUADRO

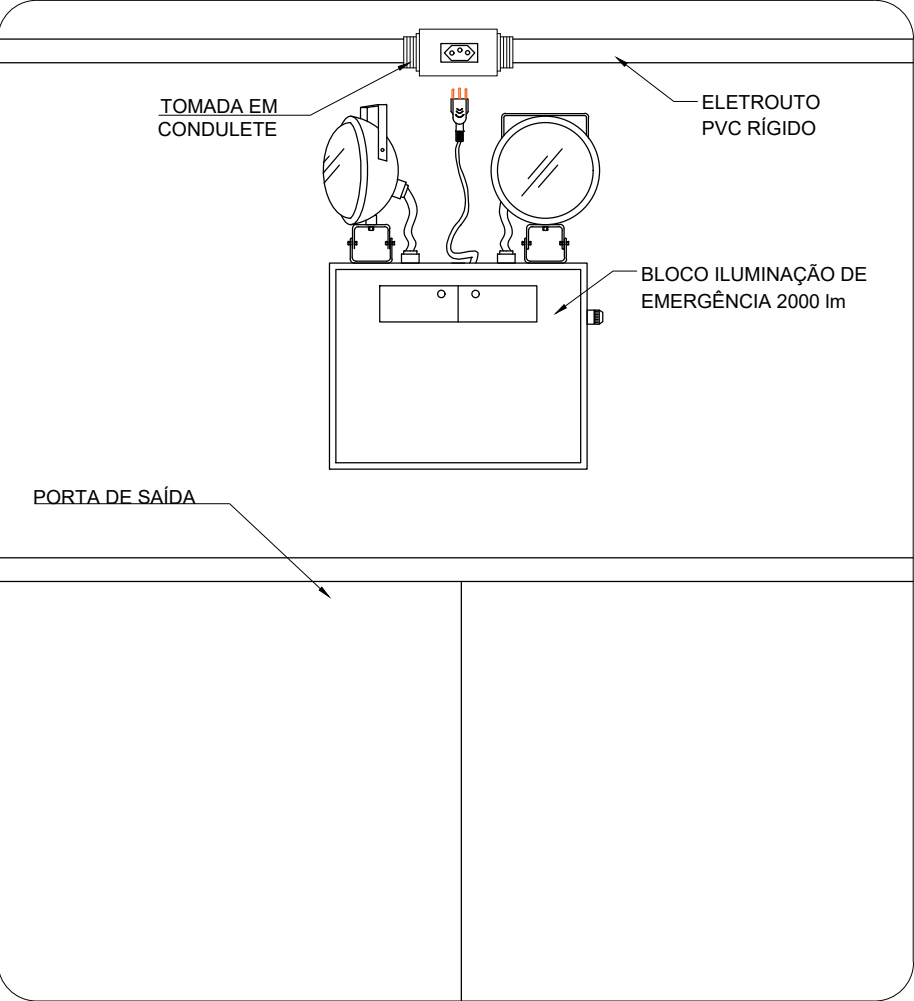


NOTAS:
1- DIMENSÕES EM MILÍMETROS
2- LUAVA SE NECESSÁRIO.

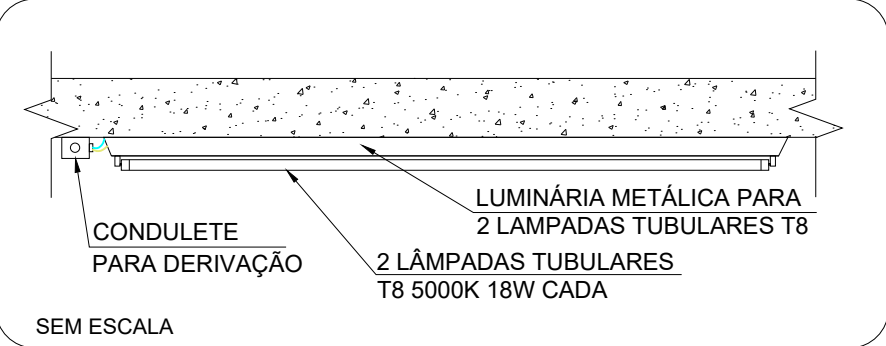
ELETRODUTO TRANSPOSIÇÃO DE VIGAS E COLUNAS




ENTRADA E SAÍDA DE ELETRODUTO EM ELETROCALHA



DETALHE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DETALHE DERIVAÇÃO PARA ILUMINAÇÃO

 Prefeitura de PASSO FUNDO SEPLAN ADM. 2025 / 2028	PRANCHA		DETALHAMENTO	
	LOCAL	RUA BENJAMIN FAUTH S/N° - BAIRRO MENINO DEUS, PASSO FUNDO - RS		ESCALA 1:75
	OBRA	REFORMA ELÉTRICA EMEI MENINO DEUS		
	RESP. PROJETO	ENG. VINÍCIUS LUCHETA CREA RS 244.259		
	PREFEITO	PEDRO ALMEIDA		ELÉTRICO: 2/2
	SEC. PLANEJAMENTO	GIEZI SCHNEIDER		E2
	DESENHO	VINÍCIUS LUCHETA	DATA 16 / 06 / 2025	