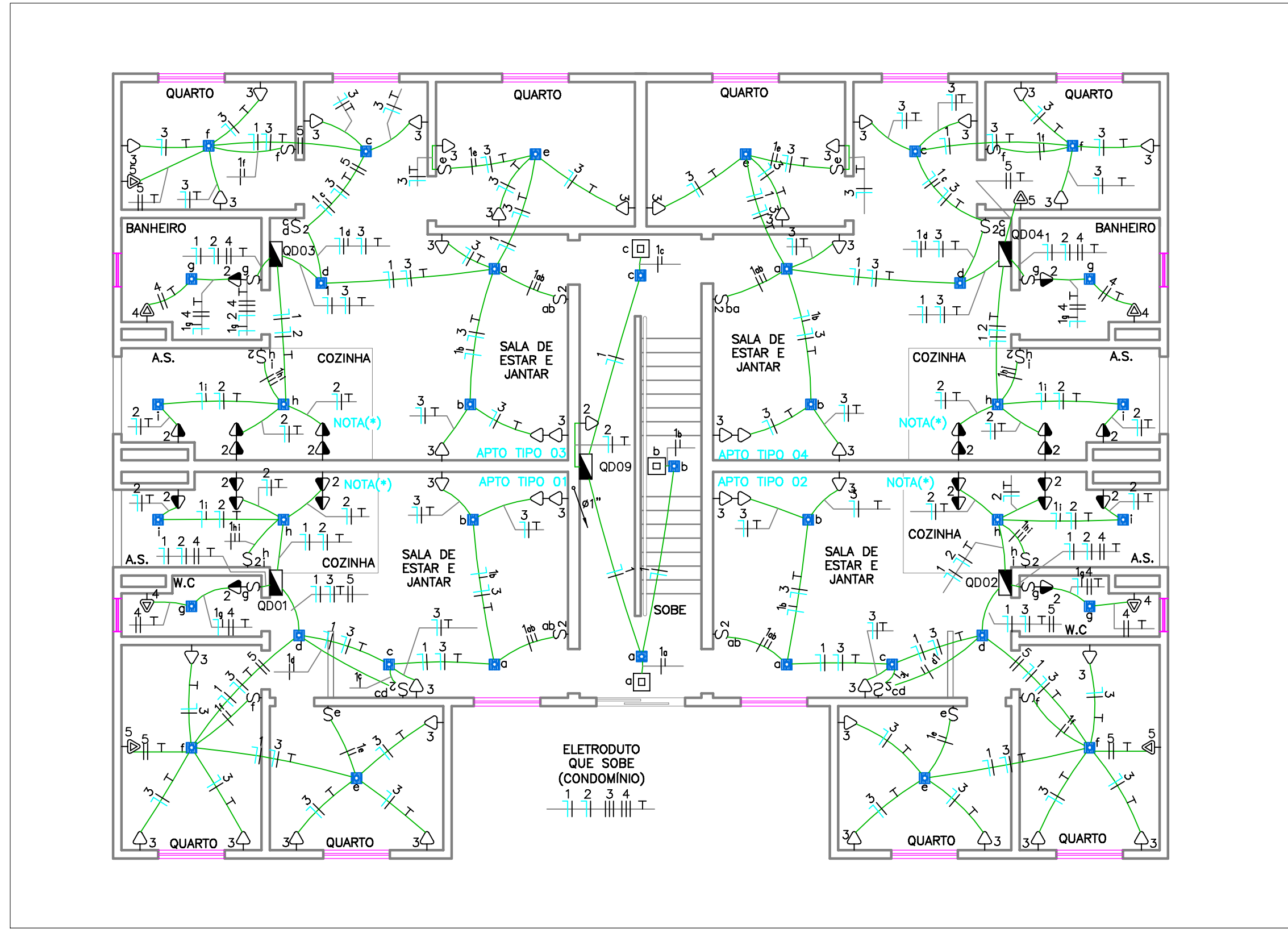


PLANTA BAIXA: TÉRREO

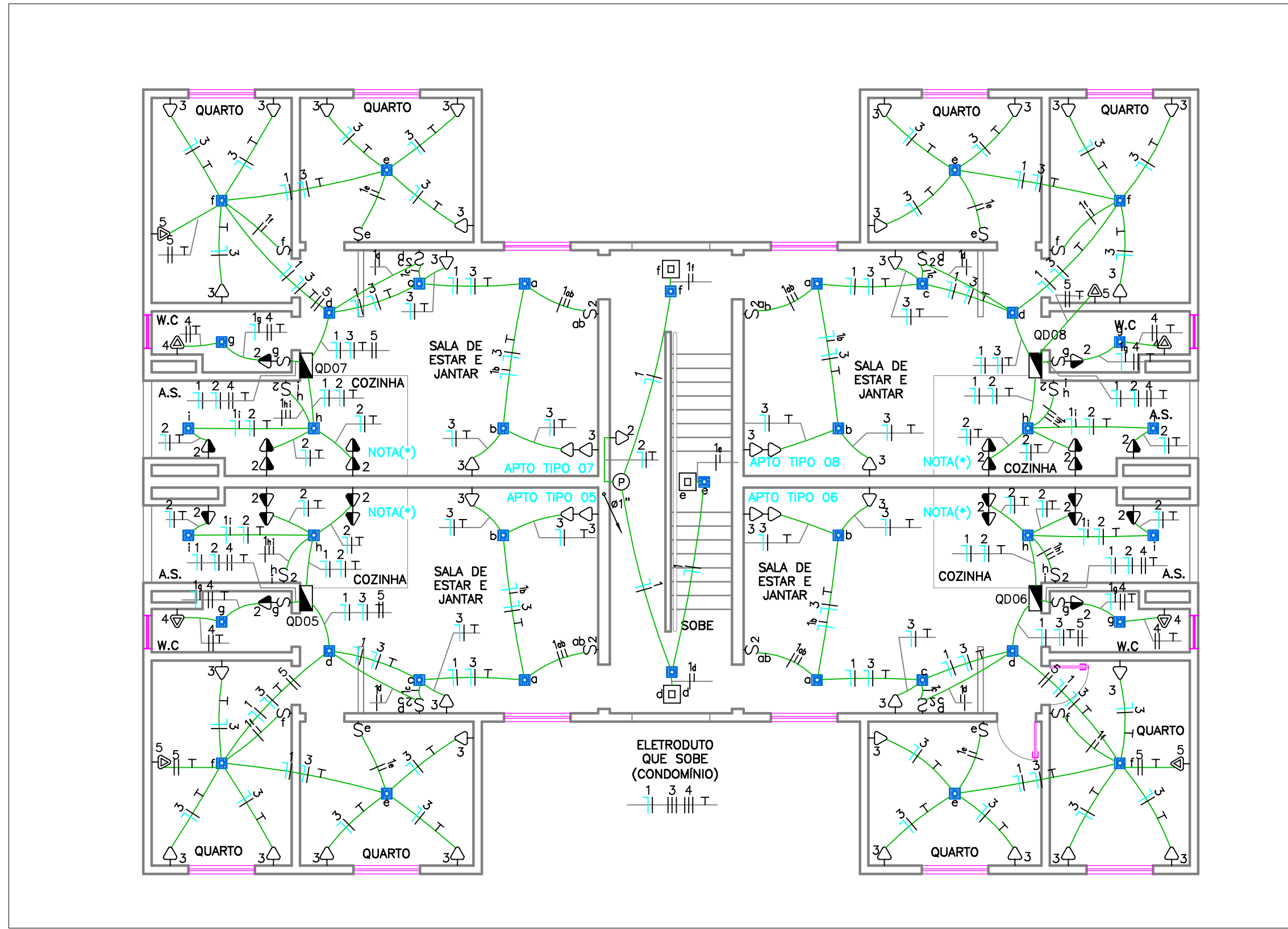
ESCALA: 1/75



(*) NOTA: TOMADA DUPLA 20A

PLANTA BAIXA: PAVIMENTO TIPO (3x)

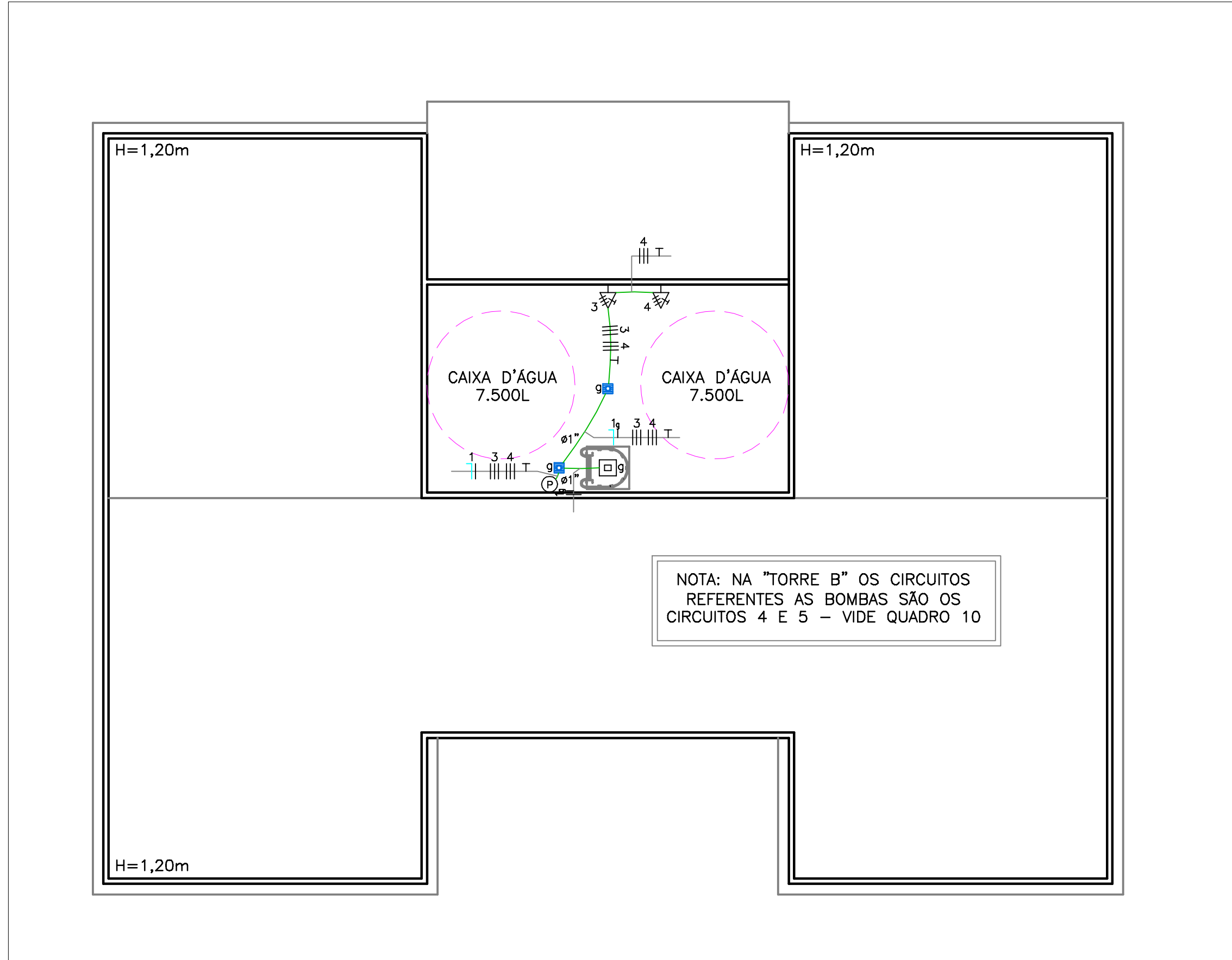
ESCALA: 1/75



(*) NOTA: TOMADA DUPLA 20A

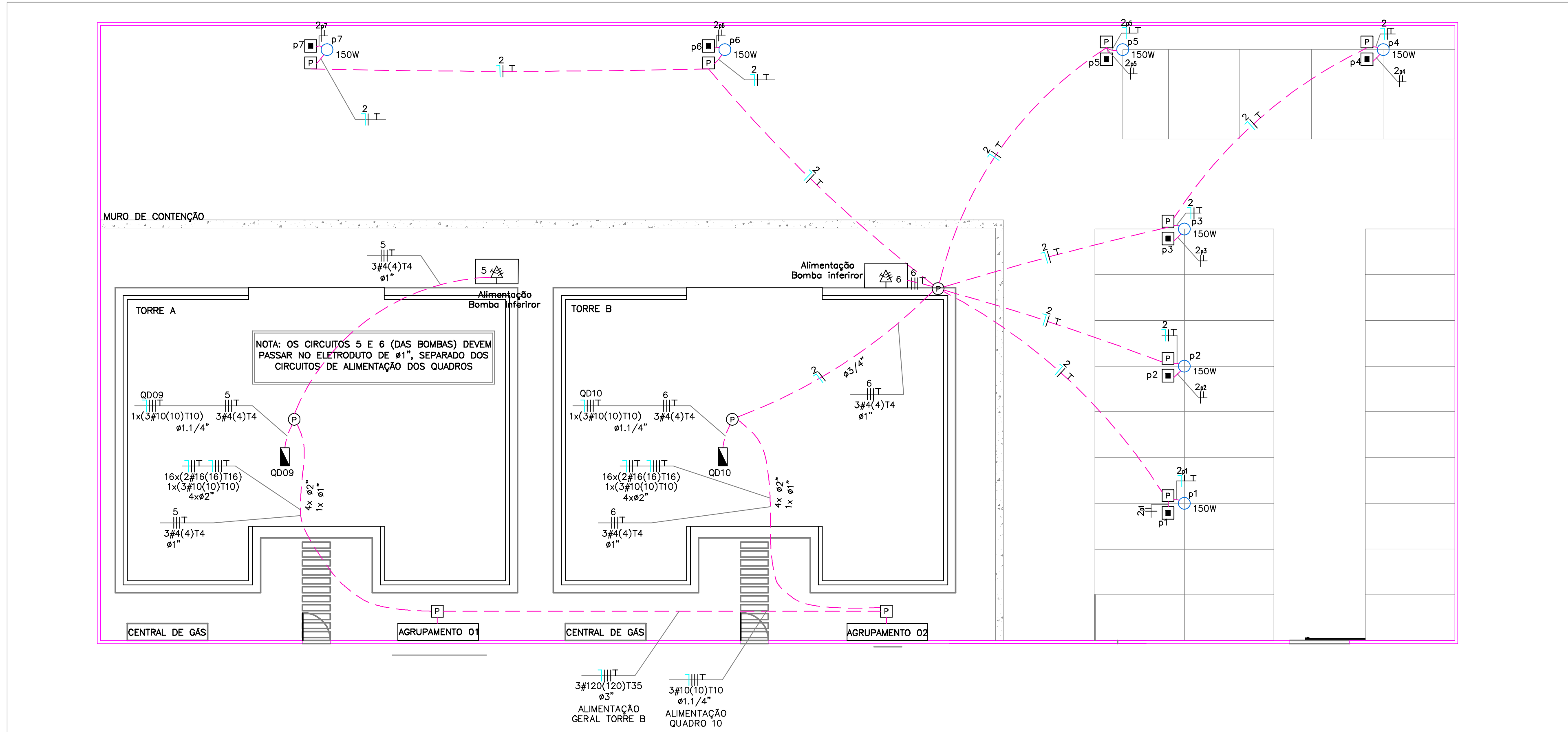
PLANTA BAIXA: COBERTURA

ESCALA: 1/75



PLANTA BAIXA: PLANTA DE SITUAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA

ESCALA: 1/150



NOTAS GERAIS:

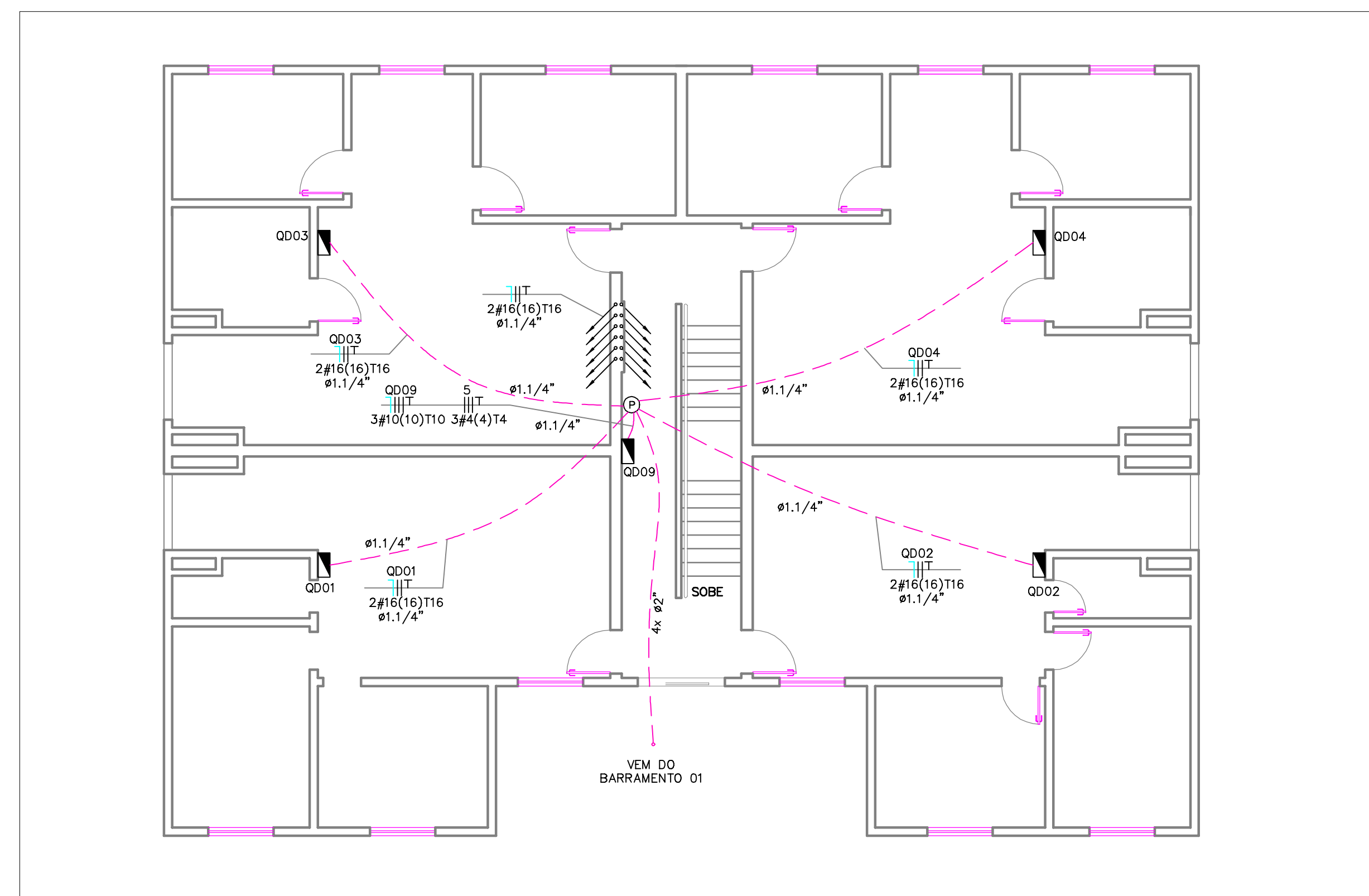
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS (cm) E COTAS EM CENTÍMETROS (cm).
- TODOS OS ELETRODUTOS TEM DIÂMETRO DE 25mm, EXCETO QUANDO INDICADO.
- APENAS CONDUTORES ISOLADOS, CABOS UNIPOLARES OU CABOS MULTIPOLARES PODERÃO SER INTRODUZIDOS NOS ELETRODUTOS. SERÁ OBRIGATORIO O USO DE ELETRODUTOS EM TODA INSTALAÇÃO, NÃO SENDO PERMITINDO COLOCAÇÃO DE FIOS EMBUTIDOS NO REVESTIMENTO.
- RECOMENDA-SE O USO DE CABOS FLEXÍVEIS PARA ALIMENTAÇÃO DAS TOMADAS E ILUMINAÇÃO. OS CABOS UTILIZADOS PARA DISTRIBUIÇÃO GERAL DE FORÇA E ILUMINAÇÃO, DEVERÃO SER CONSTITUÍDOS DE CONDUTOR FORMADO DE FIOS DE COBRE, TEMPERA MOLE E CLASSE DE ENCORDAMENTO Nº 2. O ISOLAMENTO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC, ANTICHAMA, CAPA INTERNA EM PVC E COBERTURA EXTERNA EM VINIL.
- OS CONDUTORES DEVEM FORMAR TRECHOS CONTÍNUOS ENTRE AS CAIXAS DE DERIVAÇÃO; AS EMENDAS E DERIVAÇÕES DEVEM FICAR DENTRO DAS CAIXAS. CONDUTORES EMENDADOS OU CUJA ISOLAÇÃO TENHA SIDO DANIFICADA E RECOMPOSTA COM FITA ISOLANTE OU OUTRO MATERIAL NÃO DEVEM SER INTRODUZIDOS EM ELETRODUTOS.
- OS CONDUTORES SOMENTE DEVEM SER INTRODUZIDOS APÓS A CONCLUSÃO DA REDE DE ELETRODUTOS. A INTRODUÇÃO SÓ DEVE SER INICIADA APÓS A TUBULAÇÃO SER PERFEITAMENTE LIMPA. ATENÇÃO ESPECIAL DEVE SER TOMADA NA INTRODUÇÃO DOS CONDUTORES DE PEQUENAS BITOLAS A FIM DE QUE NÃO SEJAM EXPOSTOS A TRAÇÕES EXCESSIVAS, VINDO A DISTENDER SEUS ISOLAMENTOS.
- ESTE PROJETO OBEDECE EM GERAL A ABNT NBR 5410: "INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO", A QUAL DEVE SER SEGUIDA NOS CASOS OMISSOS.

DADOS UTILIZADOS (FORNECIDOS PELO INTERESSADO)

PROJETO ARQUITETÔNICO: PREFEITURA DE COLATINA
- RESPONSÁVEL TÉCNICO: NILTON VALÉRIO ROSA VALADÃO (CREA: ES-043292/D)
DATA: DEZEMBRO DE 2021

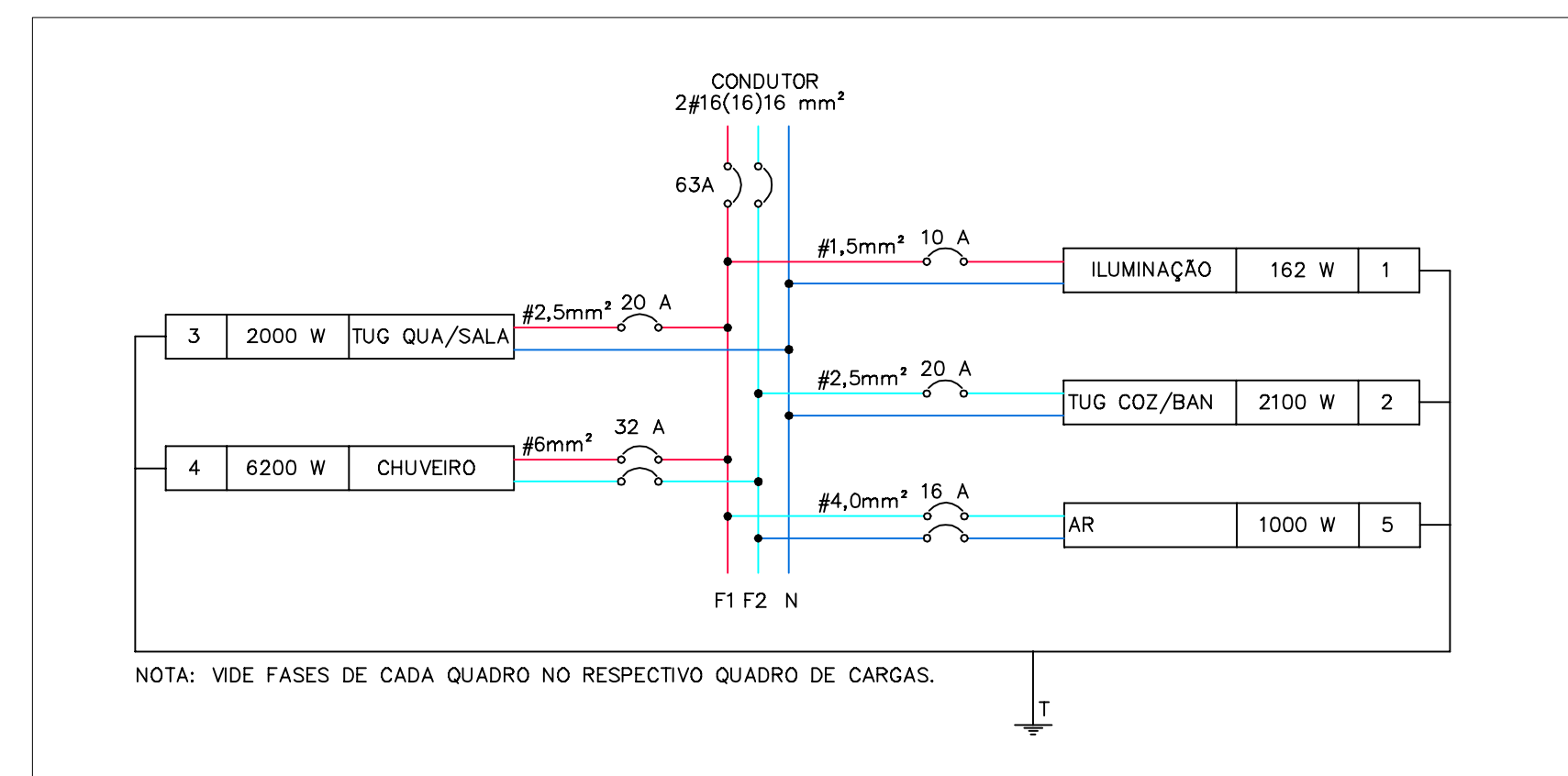
Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-0333300		PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR PROGRAMA NOSSA CASA
Responsável Técnico Nome: Guilherme Jorgens Bual Crea: ES-0338220 RGT Nº: 00020030099		PROJETO: ELÉTRICO PRÉDIO 1 - PROGRAMA NOSSA CASA
Endereço: Rua Cidade: Colatina UF: ES		Indicador: BARRIO AYTON BERNI, RUA CLEMENTE CRISTIANO LERIBACK
Projeto Nº: 00020030099		DATA: 27.09.2020 FOLHA Nº: 01/04

ESCALA: 1/75

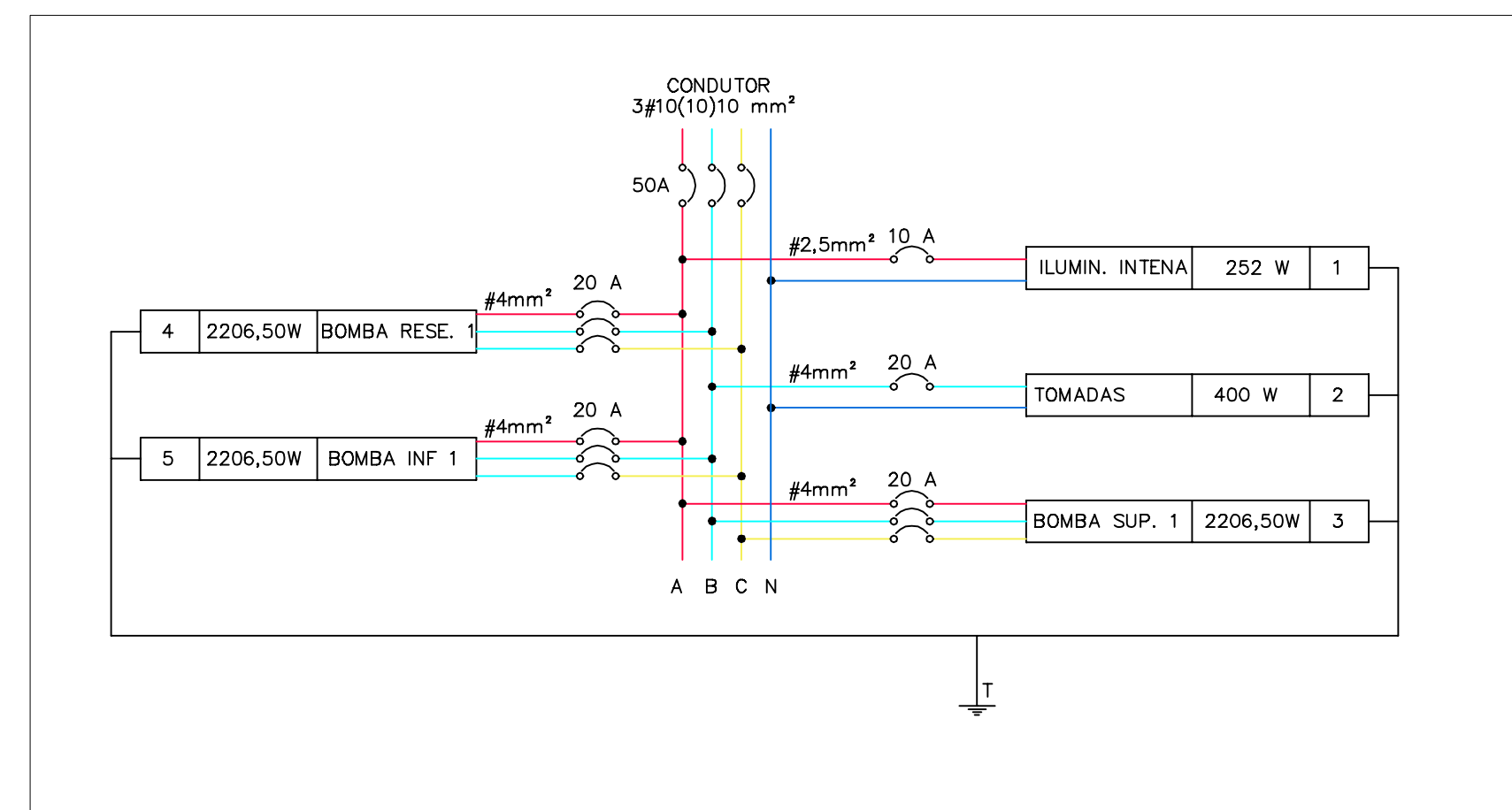


APTOS TIPO 1, 2, 5, 6, 7 E 8

SEM ESCALA

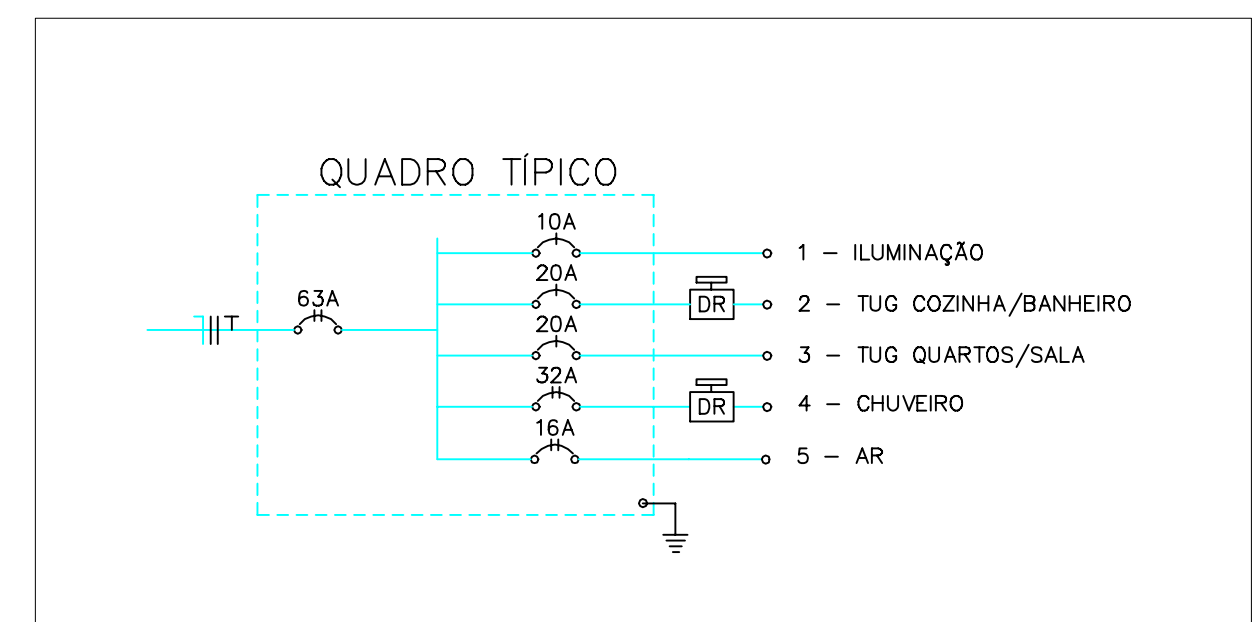


SEM ESCALA

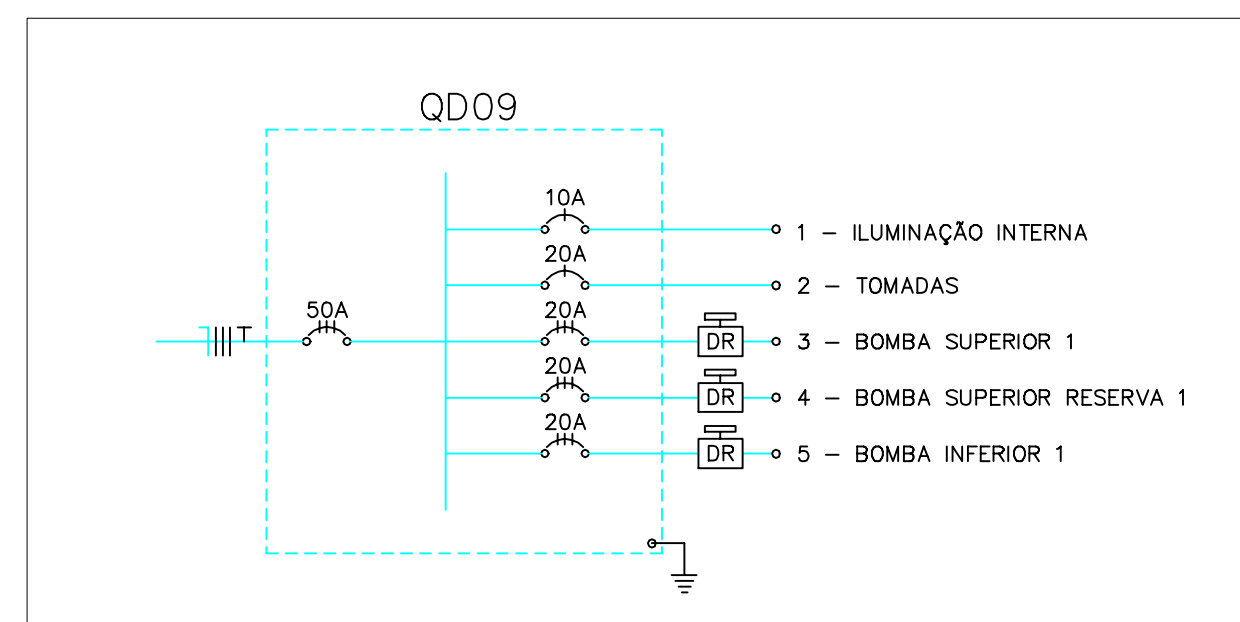


APTOS TIPO 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 E 8

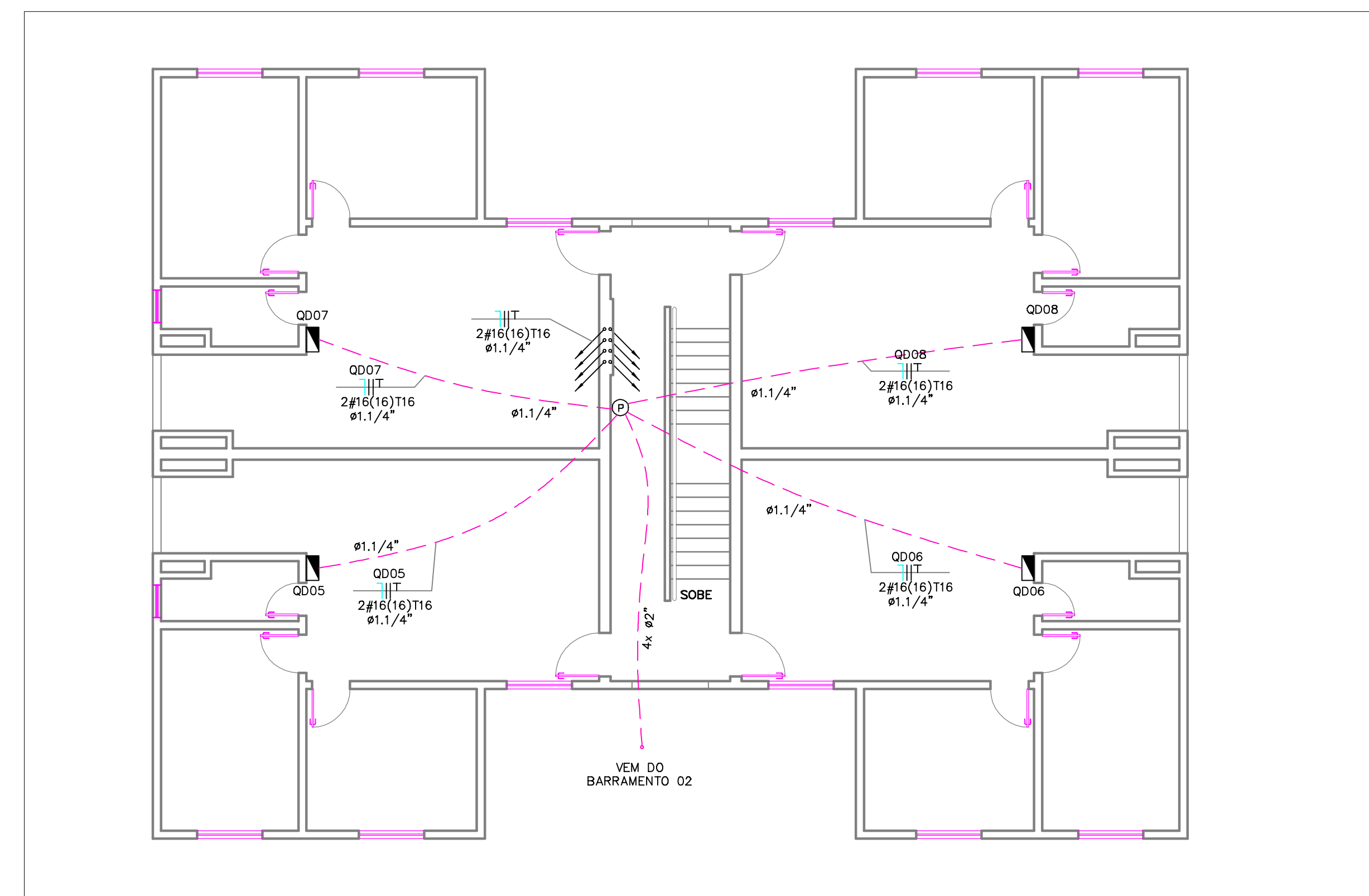
SEM ESCALA



SEM ESCALA

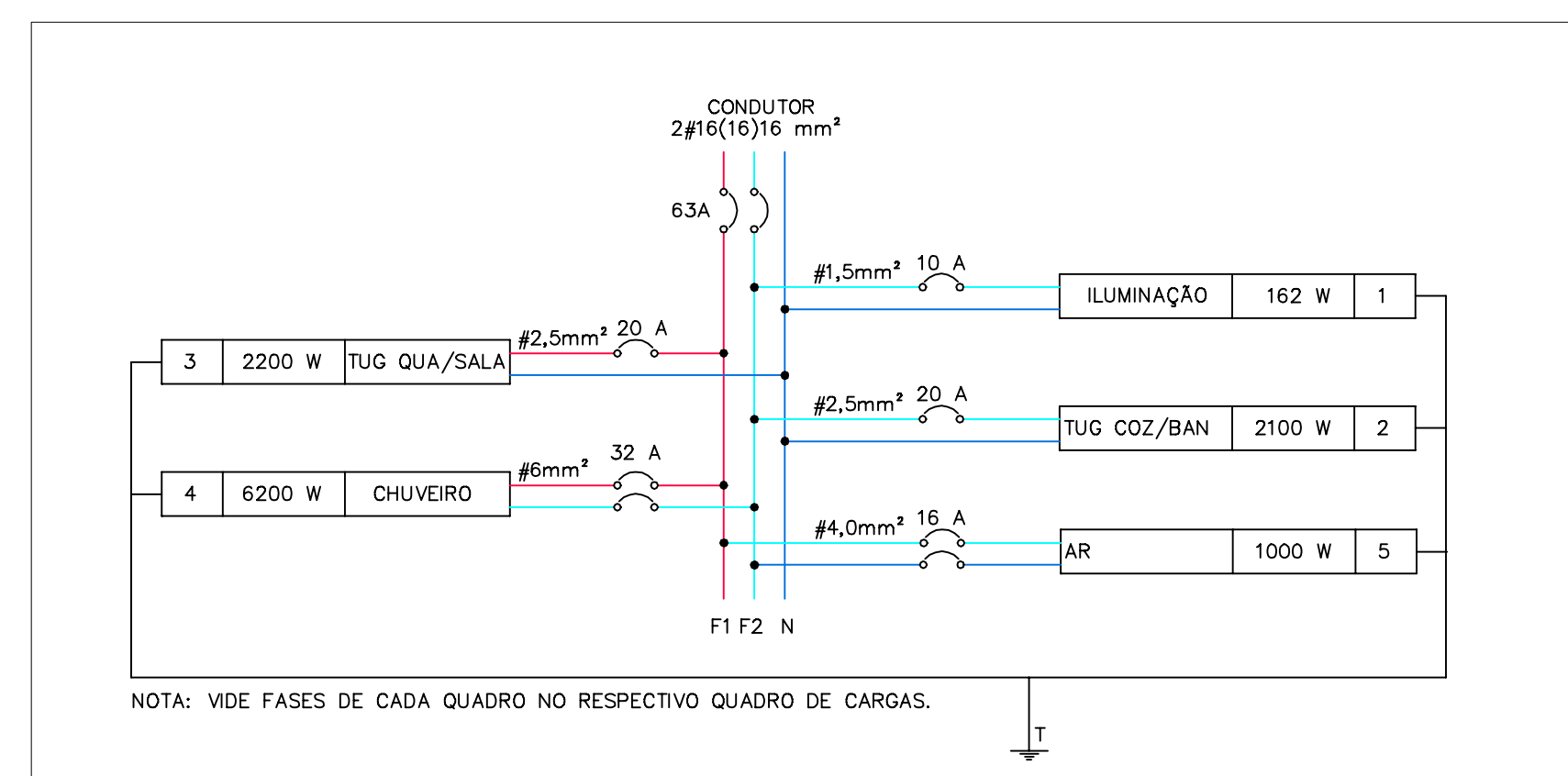


ESCALA: 1/75

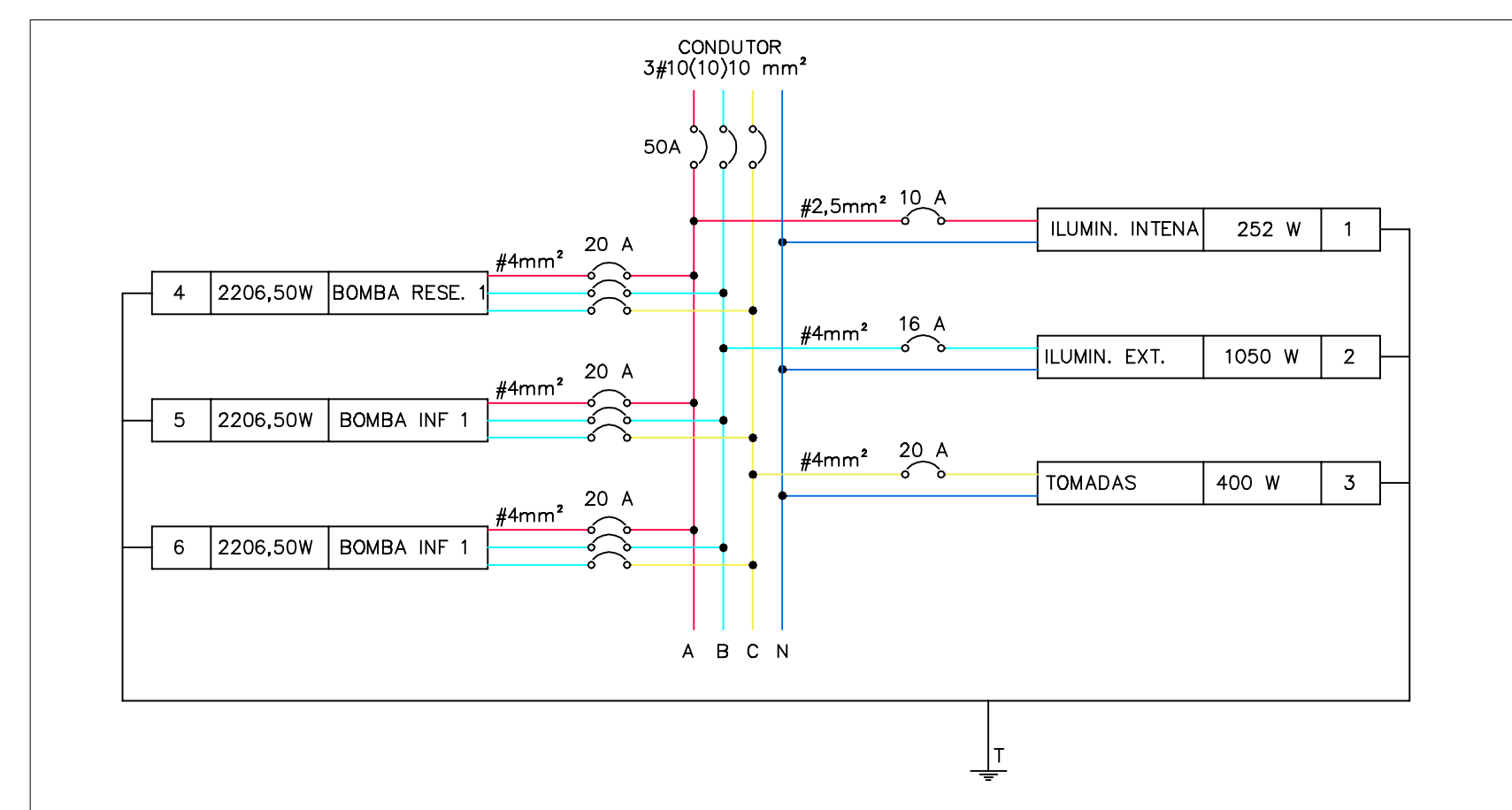


APTOS TIPO 3 E 4

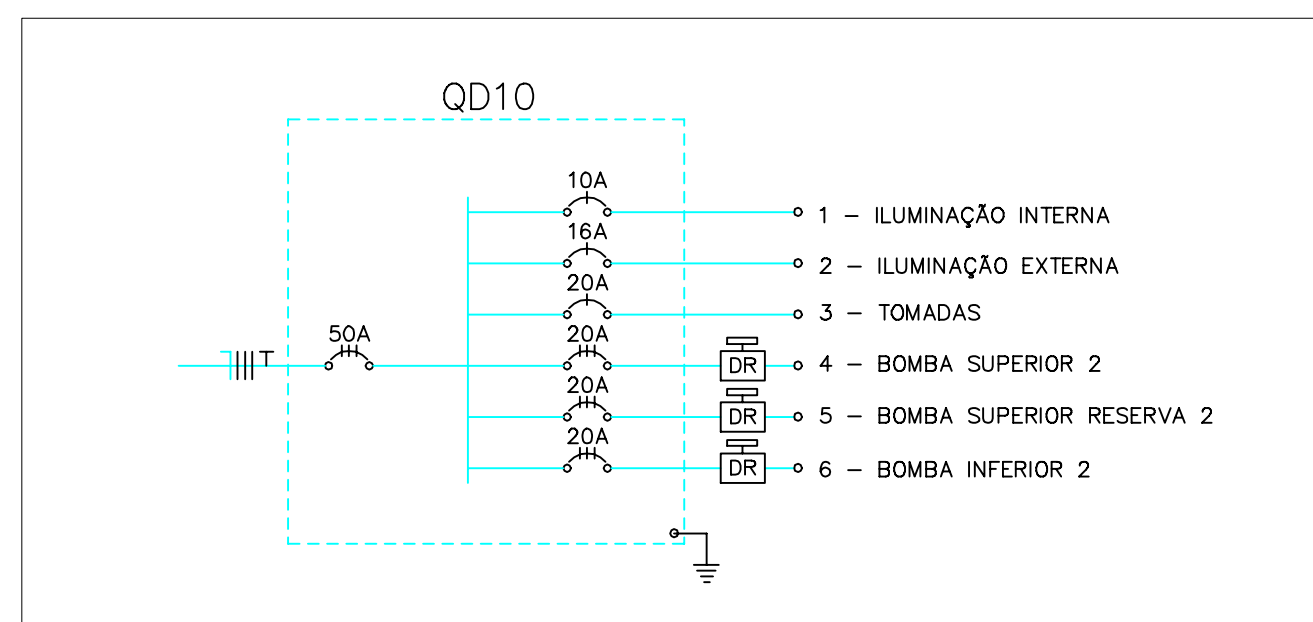
SEM ESCALA



SEM ESCALA



SEM ESCALA



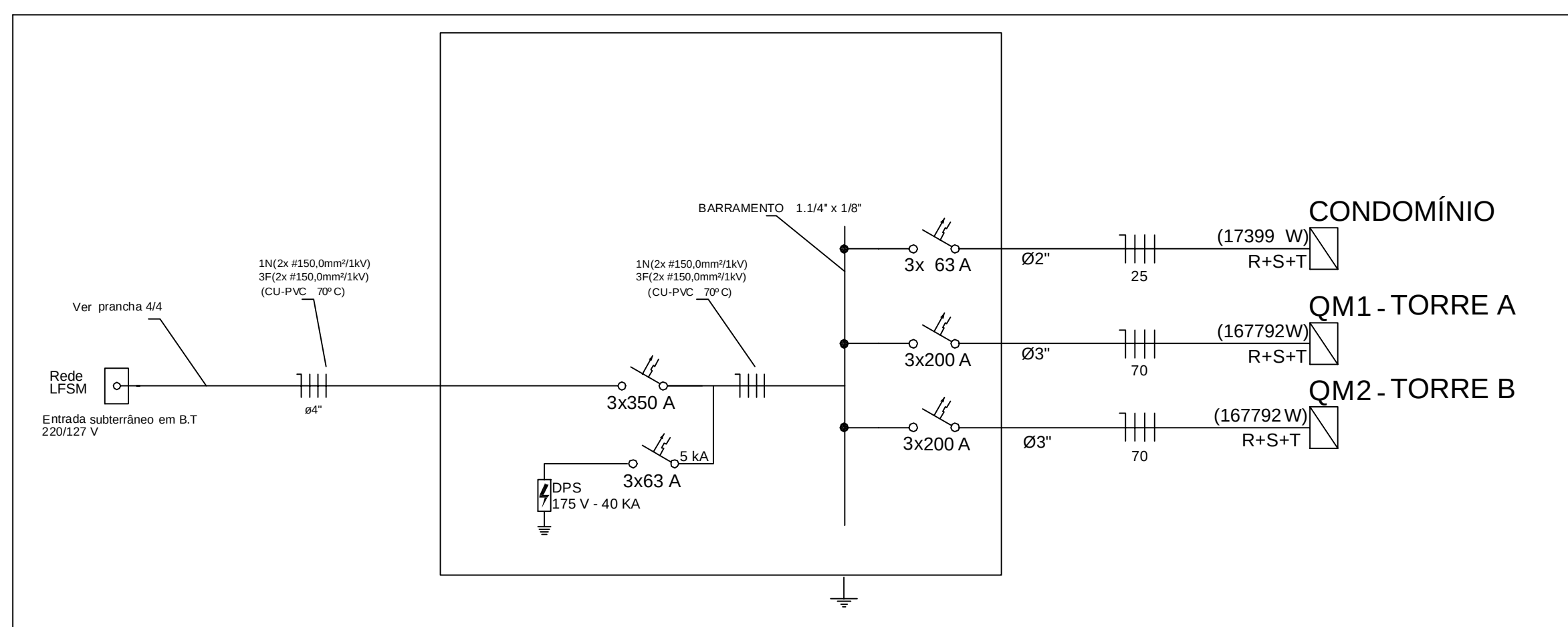
	— POSTE PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA (150W)
	— LUMINÁRIA LED 18W
	— INTERRUPTOR DUPLO
	— INTERRUPTOR SIMPLES
	— SENSOR DE PRESENÇA
	— SENSOR FOTOELÉTRICO
	— TOMADA n=150cm
	— TOMADA BAIXA n=30cm
	— TOMADA TRIFÁSICA (BOMBA D'ÁGUA)
	— TOMADA BIFÁSICA PARA CHUVEIRO OU AR
	— CAIXA DE PASSAGEM NA PAREDE
	— CAIXA DE PASSAGEM NO PISO
	— QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
	— DISJUNTOR A SECO — DIN CURVA B XXX A
	— DISJUNTOR A SECO — DIN CURVA B XXX A
	— DISJUNTOR A SECO — DIN CURVA B XXX A
	— ELETRODUTO NO TETO/PAREDE
	— ELETRODUTO NO PISO
	— TUBO QUE SOBE (UNIFLUXO)
	— NEUTRO, FASE, RETORNO, TERRA

QUADRO DE CARGAS 04: RESUMO GERAL									
QUADROS TORRES A e B	ILUMINAÇÃO (W)	TOMADA DE USO GERAL (W)	CHUVEIRO (W)	AR (W)	BOMBAS (W)	POTÊNCIA TOTAL (W)	CONDUTOR PVC (mm²)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR TERRA mm²
QUADRO 01 – APARTAMENTO TIPO 01 (2x)	162,00	4100,00	6200,0	1100,0	–	11562,00	16	2x63	16
QUADRO 02 – APARTAMENTO TIPO 02 (2x)	162,00	4100,00	6200,0	1100,0	–	11562,00	16	2x63	16
QUADRO 03 – APARTAMENTO TIPO 03 (2x)	162,00	4300,00	6200,0	1100,0	–	11762,00	16	2x63	16
QUADRO 04 – APARTAMENTO TIPO 04 (2x)	162,00	4300,00	6200,0	1100,0	–	11762,00	16	2x63	16
QUADRO 05 – APARTAMENTO TIPO 05 (x6)	162,00	4100,00	6200,0	1100,0	–	11562,00	16	2x63	16
QUADRO 06 – APARTAMENTO TIPO 06 (x6)	162,00	4100,00	6200,0	1100,0	–	11562,00	16	2x63	16
QUADRO 07 – APARTAMENTO TIPO 07 (x6)	162,00	4100,00	6200,0	1100,0	–	11562,00	16	2x63	16
QUADRO 08 – APARTAMENTO TIPO 08 (x6)	162,00	4100,00	6200,0	1100,0	–	11562,00	16	2x63	16
QUADRO 09 – CONDOMÍNIO TORRE A	252,00	400,00	–	–	6619,5	7271,50	16	3x50	10
QUADRO 10 – CONDOMÍNIO TORRE B	1302,00	400,00	–	–	6619,5	8321,50	16	3x50	10
SOMATÓRIO TORRE A	2844,00	66400,00	99200,0	17600,0	6619,5	175063,5	#120,00	3x200A	#35,00
SOMATÓRIO TORRE B	3894,00	66400,00	99200,0	17600,0	6619,5	176113,5	#120,00	3x200A	#35,00
ALIMENTAÇÃO GERAL – INSTALADA	6738,00	132800,0	198400,0	35200,0	13239,0	386377,00	–	–	–
ALIMENTAÇÃO GERAL – DEMANDADA	37907,60	51584,0	51584,0	22528,0	7722,75	119.742,35	#2x150,00	3x350A	#35,00

OBS.: MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA A POTÊNCIA DEMANDADA DO ALIMENTADOR GERAL CONSTA NA PRANCHA ELE-03/04 E ELE 04/04. O BALANCEAMENTO FOI REALIZADO NA PRANCHA ELE-03/04.

GERAL

SEM ESCALA

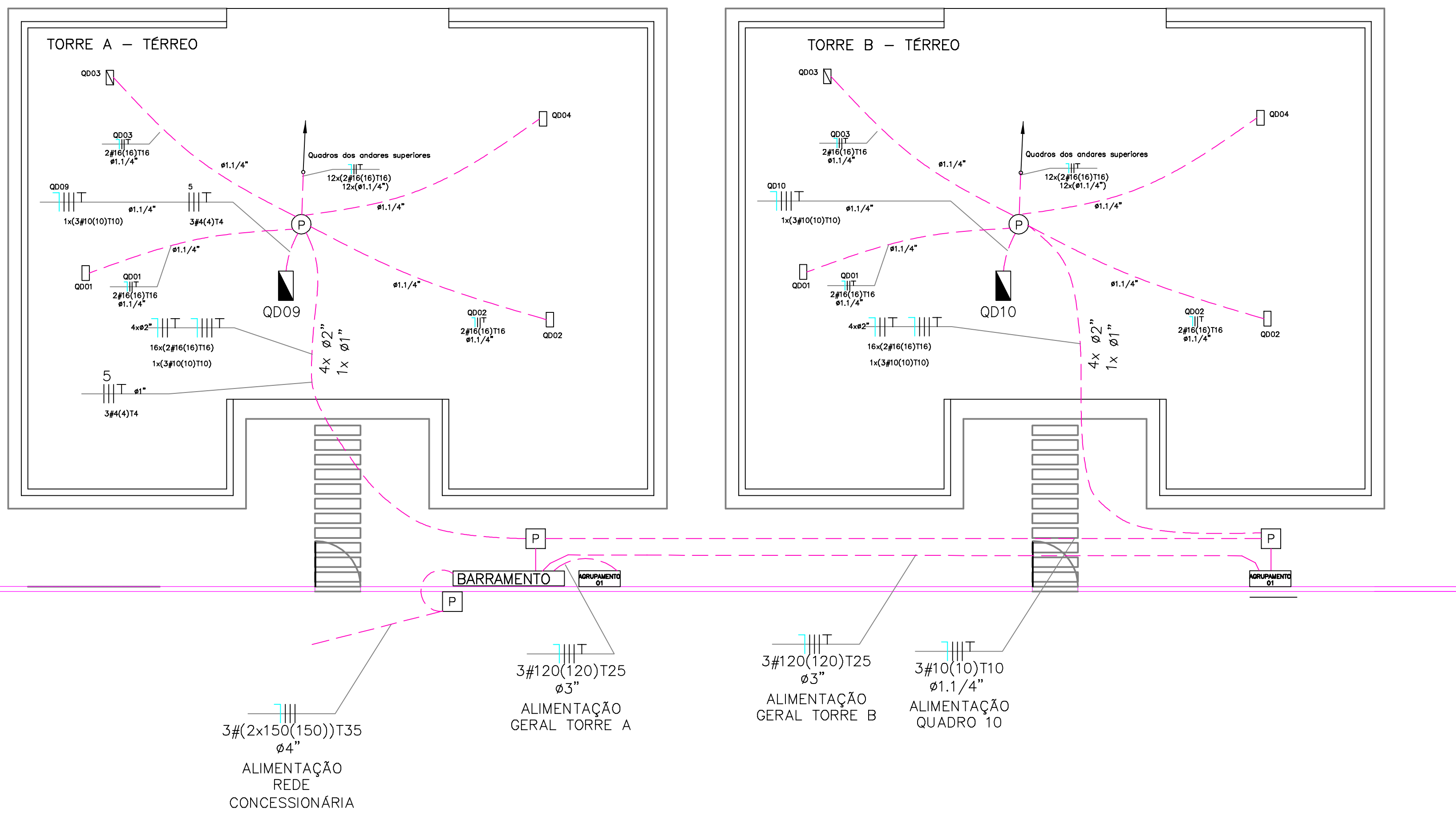


DADOS UTILIZADOS
(FORNECIDOS PELO INTERESSADO)

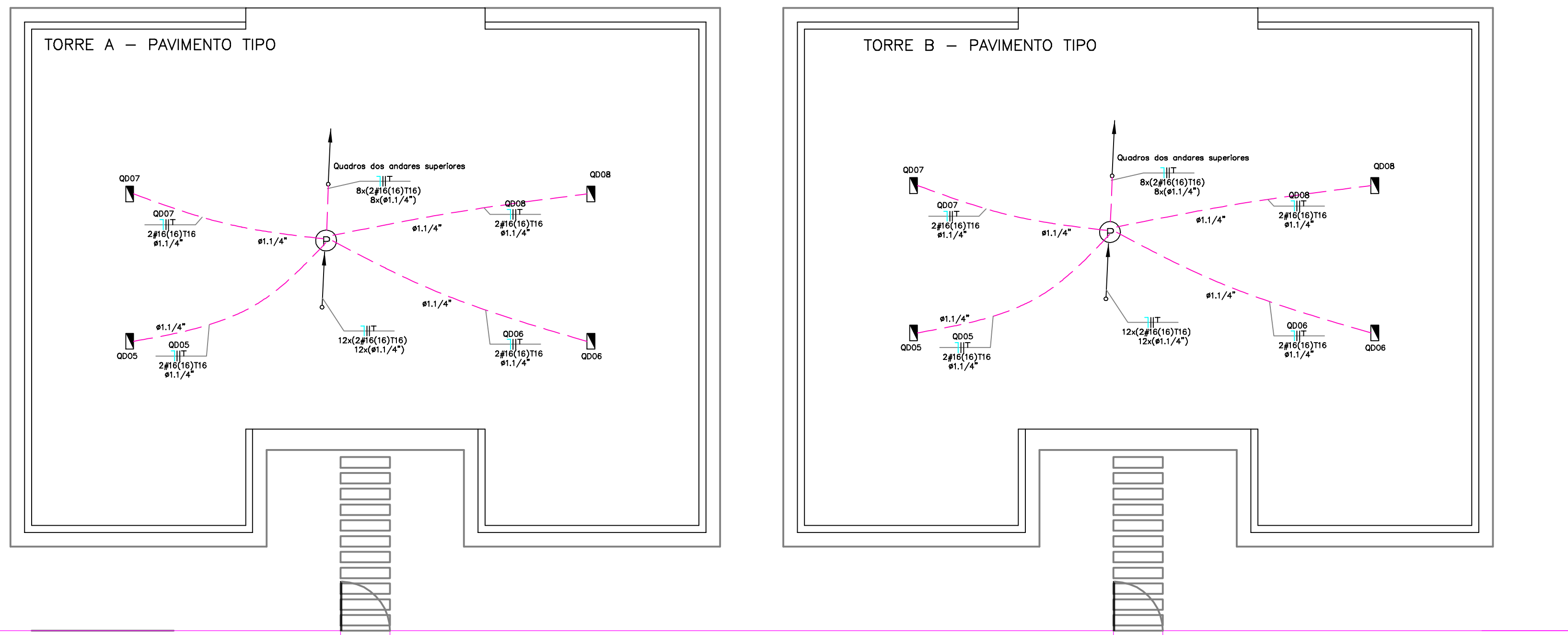
PROJETO ARQUITETÔNICO: PREFEITURA DE COLATINA

- RESPONSÁVEL TÉCNICO: NILTON VALERIO ROSA VALADÃO (CREA: ES-043292/D)
DATA: DEZEMBRO DE 2021

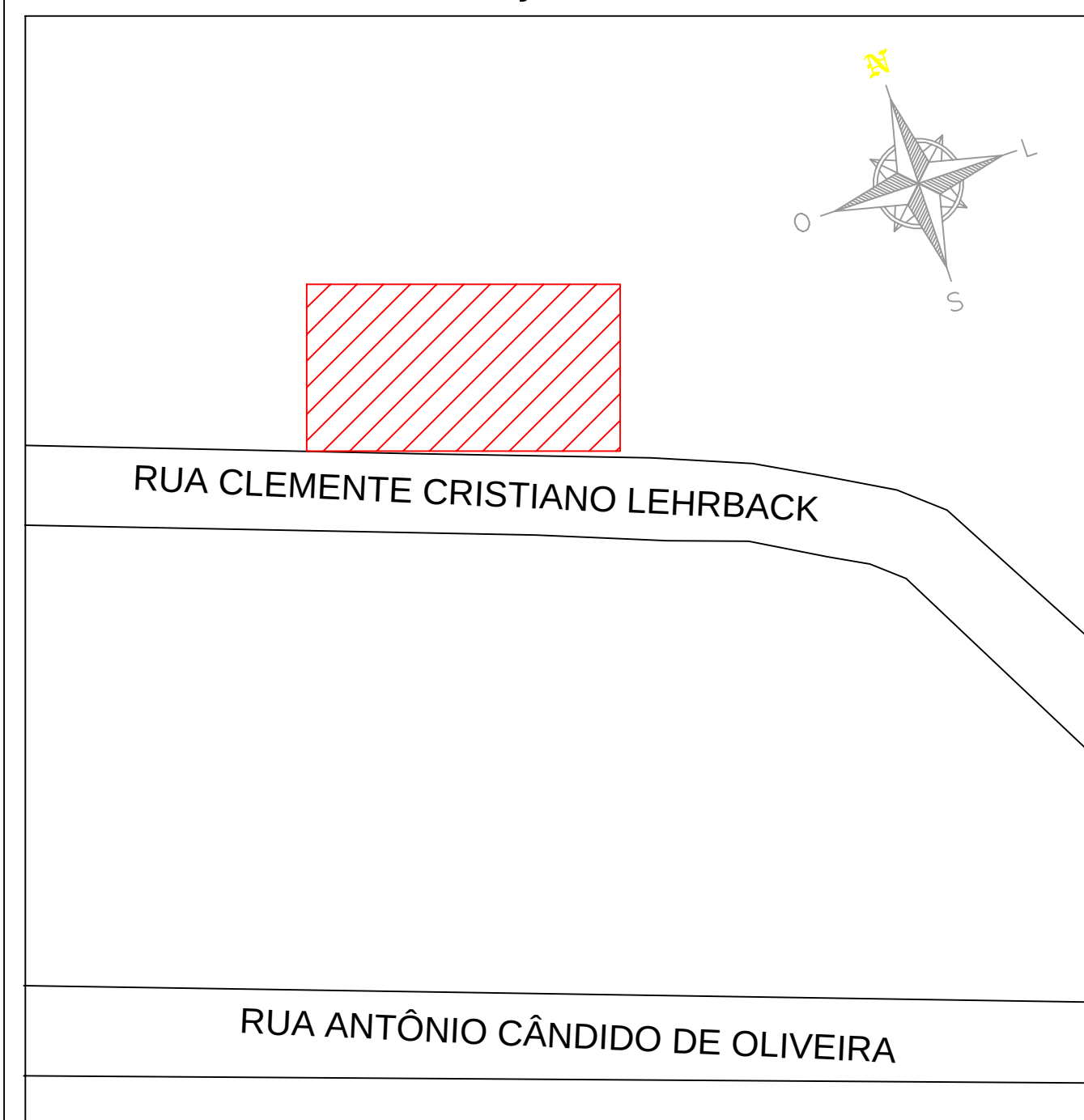
PLANTA DE SITUAÇÃO – TÉRREO



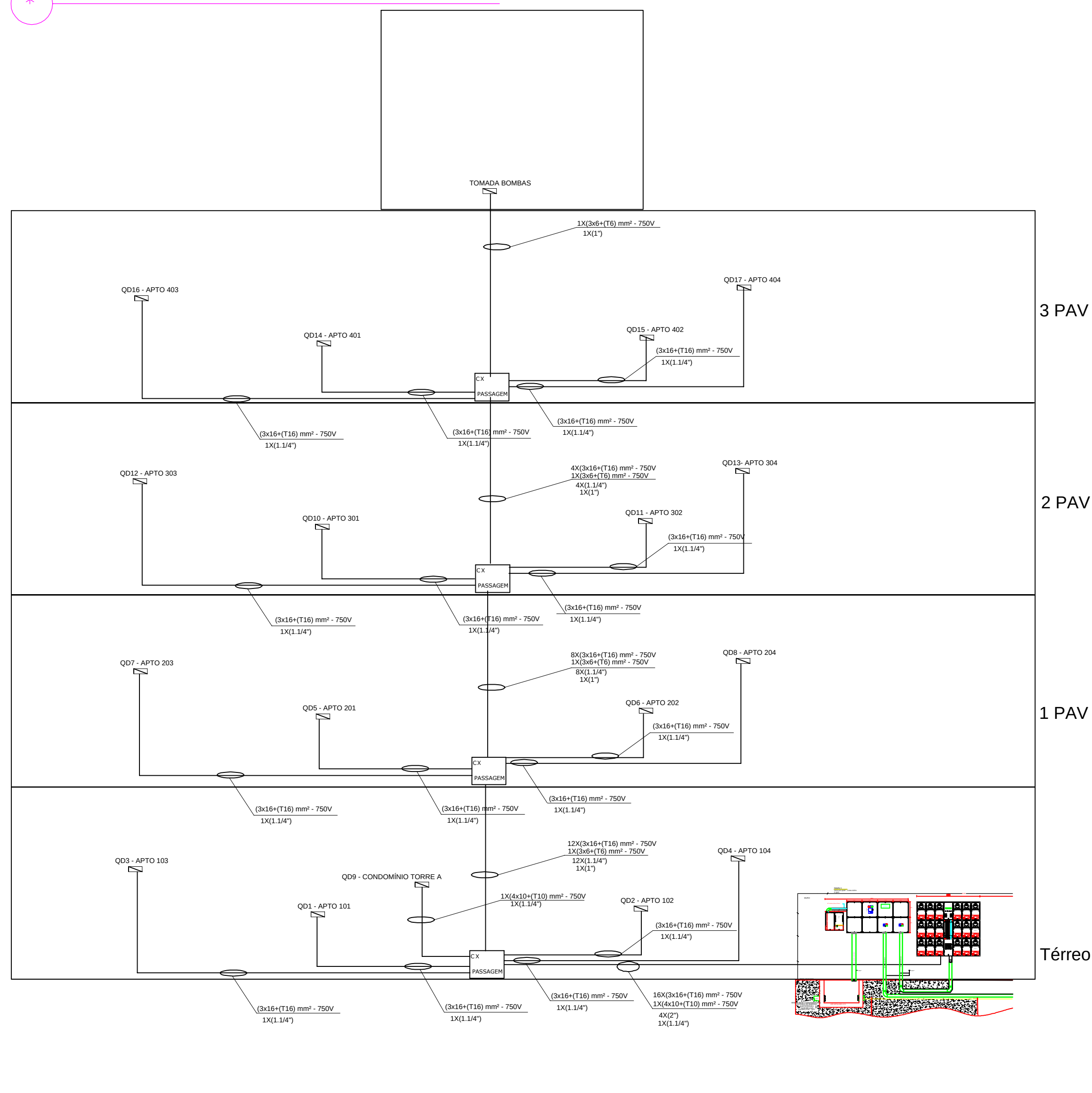
PLANTA DE SITUAÇÃO – PAVIMENTO TIPO



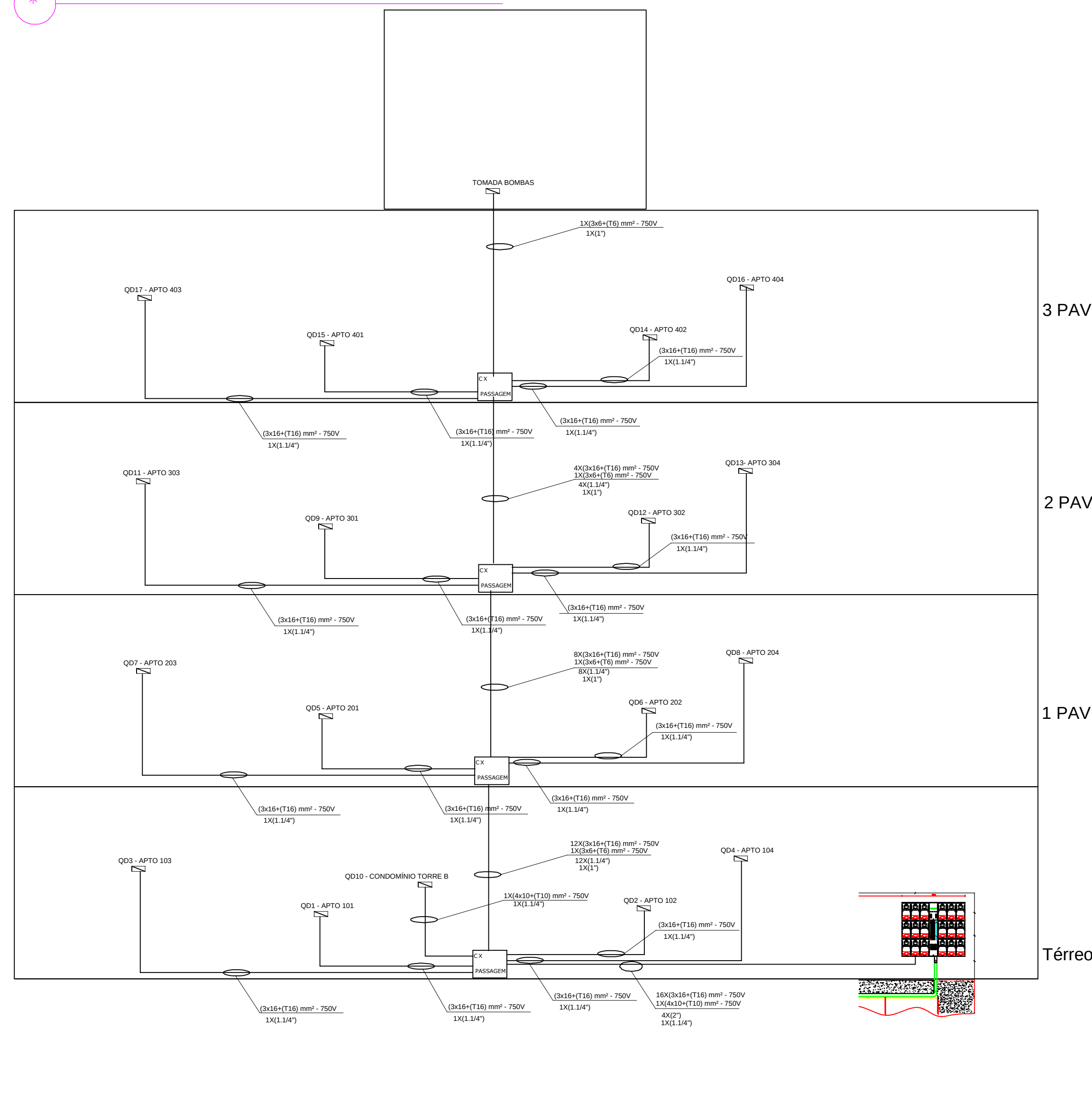
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



PLANTA VERTICAL – TORRE A



PLANTA VERTICAL – TORRE B



PLANTA VERTICAL – TORRE A

PAVIMENTO	LOCAL	QUADRO	ILUMINAÇÃO (W)	TOMADAS (W)	CHUVEIRO (W)	MOTOR (W)	AR (W)	POT. NCIA TOTAL(W)	PROTEÇÃO (A)	QUANT. DE FASES	CONDUTOR mm²
TÉRREO	APTO101	QD1	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO102	QD2	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO103	QD3	162	4300	6200	0	1100	11762	63	F+FN+T	16
	APTO104	QD4	162	4300	6200	0	1100	11762	63	F+FN+T	16
1 PAV	APTO 201	QD5	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 202	QD6	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 203	QD7	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 204	QD8	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
2 PAV	APTO 301	QD9	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 302	QD10	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 303	QD11	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 304	QD12	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
3 PAV	APTO 401	QD13	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 402	QD14	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 403	QD15	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 404	QD16	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
CONDOMÍNIO	QD9		252	400	0	6619,5	-	7271,5	50	3FN+T	16
POT. NCIA TOTAL INSTALADA (W)			2844	66400	99200	6619,5	17600	192663,5	200	3FN+T	120

QUADRO DE CARGAS – TORRE B

PAVIMENTO	LOCAL	QUADRO	ILUMINAÇÃO (W)	TOMADAS (W)	CHUVEIRO (W)	MOTOR (W)	AR (W)	POT. NCIA TOTAL(W)	PROTEÇÃO (A)	QUANT. DE FASES	CONDUTOR mm²
TÉRREO	APTO101	QD1	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO102	QD2	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO103	QD3	162	4300	6200	0	1100	11762	63	F+FN+T	16
	APTO104	QD4	162	4300	6200	0	1100	11762	63	F+FN+T	16
1 PAV	APTO 201	QD5	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 202	QD6	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 203	QD7	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 204	QD8	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
2 PAV	APTO 301	QD9	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 302	QD10	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 303	QD11	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 304	QD12	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
3 PAV	APTO 401	QD13	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 402	QD14	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 403	QD15	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
	APTO 404	QD16	162	4100	6200	0	1100	11562	63	F+FN+T	16
CONDOMÍNIO	QD10		1302	400	0	6619,5	-	8321,5	50	3FN+T	16
POT. NCIA TOTAL INSTALADA (W)			3894	66400	99200	6619,5	17600	193713,5	200	3FN+T	120

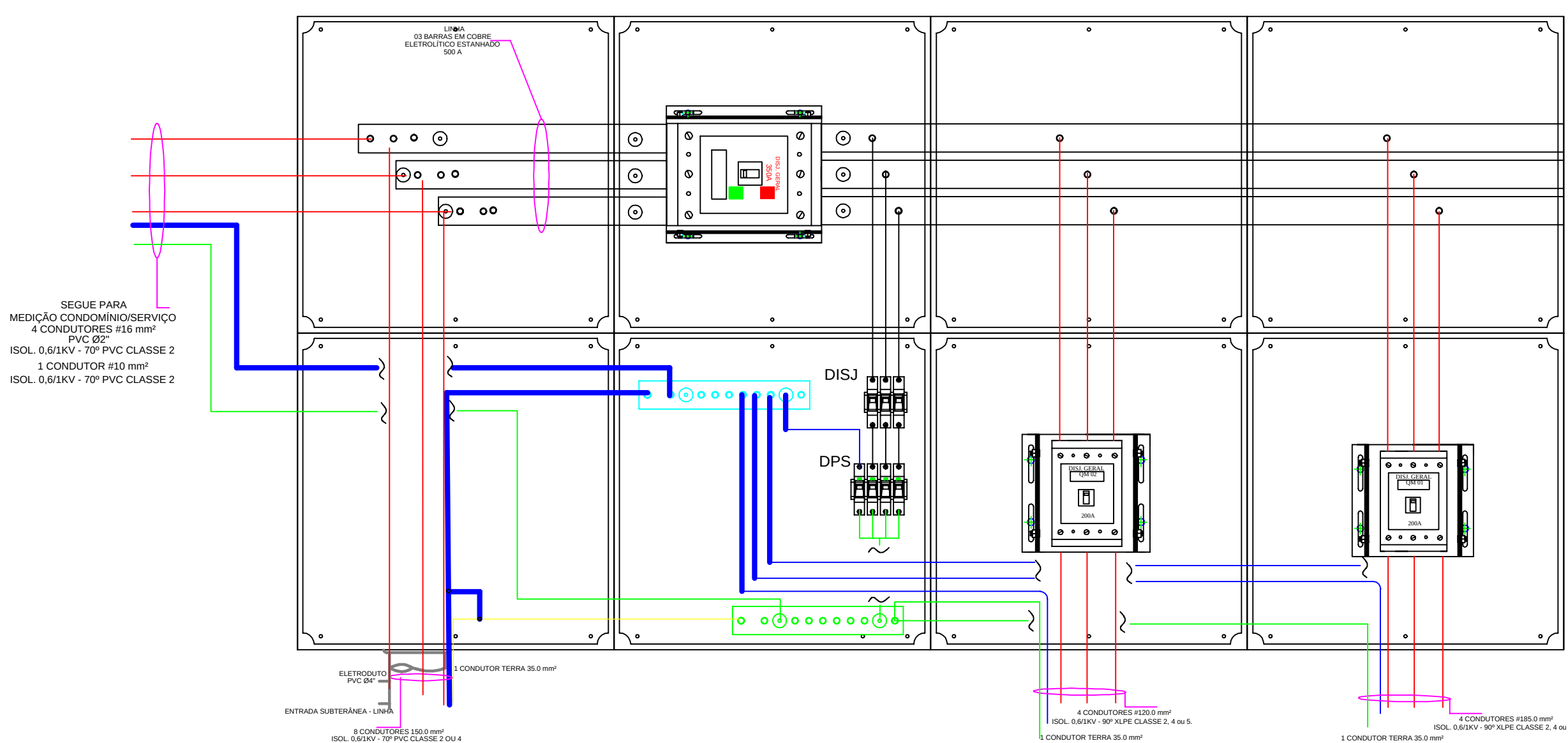
CÁLCULO DO FATOR DE DEMANDA					TERRA (mm²) TABELA 04	CONDUTOR (mm²) TABELA 04	ISOLAMENTO CABO	PROTEÇÃO (A) TABELA 04	ELETRODUTO (pol.)	COMP. ALIMENT. (metros)
SETOR	CIRCUITO	COEF. DEMANDA GERAL	CARGA INST. (W)	DEMANDA (VA)	Dimensionamento conforme Tabelas 4, 10 a 14 NT-ENG-001 Revisão - 07					
BARRAMENTO PRINCIPAL	Ilum + Tugs (W)	0,27	139538	((20.000X0,4(FD))+((40.000X0,3(FD))+((8.592X0,25(FD)))+(39.538X0,20(FD))) = 37.907,60/0,92(FP) = 41.203,91						
	Ar (W)	0,64	35200	35.200 X 0,64(FD) = 22.528/0,90(FP) = 25.031						
	Chuveiro (W)	0,26	198400	198.400 X 0,26(FD) = 51.584/1,00(FP) = 51.584						
CARGA INSTALADA APTOS (kW)				41.203,91+25.031+51.584= 117,82 kVA	Dimensionamento conforme Tabelas 4, 10 a 14 NT-ENG-001 Revisão - 07					
CARGA TOTAL DEMANDADA APTOS (kVA)				117,82						
CONDOMÍNIO	Ilum + Tugs (W)	1	2354,00	2.354 X 1,0(FD) = 2.354/0,92(FP) = 2.558,70						
	Bombas (W)	1	13239,00	(2.206,5X1 (FD))+11.032,5X0,5(FD)=7.722,75/0,8(FP)=9.563,44						
CARGA INSTALADA CONDOMÍNIO (kW)				2.558,70+9.563,44= 12,12 kVA	Dimensionamento conforme Tabelas 4, 10 a 14 NT-ENG-001 Revisão - 07					
CARGA TOTAL DEMANDADA CONDOMÍNIO (kVA)				12,12						
CARGA INSTALADA APTS + CONDOMÍNIO (kW)				388,73						
CARGA TOTAL DEMANDADA APTS + CONDOMÍNIO (kVA)				129,94						

CÁLCULO DO FATOR DE DEMANDA - TORRE A					TERRA (mm²) TABELA 04	CONDUTOR (mm²) TABELA 04	ISOLAMENTO CABO	PROTEÇÃO (A) TABELA 04	ELETRODUTO (pol.)	COMP. ALIMENT. (metros)
SETOR	CIRCUITO	COEF. DEMANDA	CARGA INST. (W)	DEMANDA (VA)	Dimensionamento conforme Tabelas 4, 10 a 14 NT-ENG-001 Revisão - 07					
BARRAMENTO TORRE A	Ilum + Tugs (W)	0,35	68592	((20.000X0,4(FD))+((40.000X0,3(FD))+((8.592X0,25(FD)))+(8.592X0,25(FD))) = 22.148/0,92(FP) = 24.073,91						
	Ar (W)	0,67	17600	17.600 X 0,67(FD) = 11.792/0,90(FP) = 13.102,22						
	Chuveiro (W)	0,28	99200	99.200 X 0,28(FD) = 27.776/1,00(FP) = 27.776						
CARGA INSTALADA APTOS (kW)			185,39	24.073,91+13.102,22+27.776= 64,95 kVA	#35,00	#120,00	PVC 70 - 1kV	3 x 200A	3,0	15,0
CARGA TOTAL DEMANDADA APTOS (kVA)			64,95							
CÁLCULO DO FATOR DE DEMANDA - TORRE B					TERRA (mm²) TABELA 04	CONDUTOR (mm²) TABELA 04	ISOLAMENTO CABO	PROTEÇÃO (A) TABELA 04	ELETRODUTO (pol.)	COMP. ALIMENT. (metros)
SETOR	CIRCUITO	COEF. DEMANDA	CARGA INST. (W)	DEMANDA (VA)	Dimensionamento conforme Tabelas 4, 10 a 14 NT-ENG-001 Revisão - 07					
BARRAMENTO TORRE B	Ilum + Tugs (W)	0,35	68592	((20.000X0,4(FD))+((40.000X0,3(FD))+((8.592X0,25(FD)))+(8.592X0,25(FD))) = 22.148/0,92(FP) = 24.073,91						
	Ar (W)	0,67	17600	17.600 X 0,67(FD) = 11.792/0,90(FP) = 13.102,22						
	Chuveiro (W)	0,28	99200	99.200 X 0,28(FD) = 27.776/1,00(FP) = 27.776						
CARGA INSTALADA APTOS (kW)			185,39	24.073,91+13.102,22+27.776= 64,95 kVA	#35,00	#120,00	PVC 70 - 1kV	3 x 200A	3,0	15,0
CARGA TOTAL DEMANDADA APTOS (kVA)			64,95							

CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO NO CONDUTOR	
I =	$\frac{129940}{220 \times 1,732}$
I =	341,02 A
$\Delta V\% = K \cdot \rho \cdot L \cdot I^2$	
$\Delta V\% = \frac{173,2 \times 0,0178 \times 15 \times 341,02^2}{300 \times 220}$	
$\Delta V\% = 0,239$	

DADOS UTILIZADOS
(FORNECIDOS PELO INTERESSADO)
PROJETO ARQUITETÔNICO: PREFEITURA DE COLATINA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: NILTON VALERIO ROSA VALADÃO (CREA: ES-043292/D)
DATA: DEZEMBRO DE 2021

Engenheiro Coordenador Nome: Daniel Pereira Silva Crea: ES-013343-0 Responsável Técnico Nome: Guilherme Zappin Bruni Crea: ES-013343-0 ART n.º 000270333-0000 Revisão n.º		PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR PROGRAMA NOSSA CASA ENDEREÇO: BARRIO AYTTON SENA, RUA CLEMENTE CRISTIANO LEHRBACK CNPJ: 27.188.728/0001-14 PÁGINA Nº: 02	REVISÃO Nº: 01 ELE-03/04
--	--	--	-----------------------------



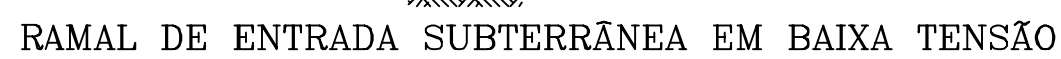
LISTA MATERIAIS MEDIÇÃO QGBT - AGRUPAMENTO - CONDOMÍNIO/SERVIÇO	
QUANT.	DESCRIÇÃO
08	CAIXA DE PASSAGEM E MEDIÇÃO POLIF CC55 (C570x L570 x P225 mm)
02	CAIXA P/ MEDIDOR POLIF COND. CMD3-6 (C520 x L260 x P186 mm)
32	CAIXA P/ MEDIDOR POLIF (C520 x L260 x P186 mm)
02	CAIXA P/ DISJUNTOR (TAF C520 x L260 x P186 mm)
02	CAIXA P/ BARRAMENTO (C20 x L260 x P186 mm)
02	CAIXA P/ DPS (C520 x L260 x P186 mm)

- 1 - AS PLACAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS COM MATERIAL NÃO FERRUGINOSO E RESISTENTE A FIXAÇÃO, PINTADAS COM FUNDO NA COR VERMELHA E OS DIZERES EM LETRAS (20x10)mm NA COR BRANCA.
- 2 - AS PLACAS DEVERÃO SER APARAFUSADAS OU FIXADAS COM FITA DUPLA FACE DE BOA ADERÊNCIA.
- 3 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

PLACA #1: INSTALAR
ACIMA DA CHAVE GERAL

- A- ETIQUETA ADESIVA NA COR VERDE, DIMENSÕES 200x400mm.
- B- A LETRA TERÁ ALTURA DE 25mm E LARGURA DE 12mm, NA COR PRETA.
- C- INSTALAR A ETIQUETA NA TAMPA EXTERNA DA CAIXA, DO LADO INFERIOR ESQUERDO DO "CLICK" DO DISJUNTOR.
- D- INSTALAR A ETIQUETA NO FUNDO DA CAIXA DO DISJUNTOR, DO LADO INFERIOR ESQUERDO DO "CLICK" DO MESMO.

- A- ETIQUETA ADESIVA NA COR VERMELHA, DIMENSÕES 200x400mm
- B- A LETRA TERÁ ALTURA DE 25mm E LARGURA DE 12mm, NA COR PRETA.
- C- INSTALAR A ETIQUETA NA TAMPA EXTERNA DA CAIXA, DO LADO SUPERIOR ESQUERDO DO "CLICK" DO DISJUNTOR.
- D- INSTALAR A ETIQUETA NO FUNDO DA CAIXA DO DISJUNTOR, DO LADO SUPERIOR ESQUERDO DO "CLICK" DO MESMO.



V= QUANTIDADE VARIÁVEL
E= MATERIAL FORNECIDO
C= MATERIAL FORNECIDO

1. Deverá haver uma distância mínima de 10 metros entre os pontos de lançamento de resíduos sólidos.

2. Não serão permitidos lixo e fumaça na entrada subterrânea em um mesmo espaço.

3. No caso de infiltração no eixo ou canal de drenagem, o parâmetro será a baixa secundária do transformador de distribuição.

4. Não será exigido o canteiro, deverá ser bloco de pavimento sobre valado com muros plásticos.

5. O elemento de saída no caso de passagem, poderá ser em aço galvanizado, KANALEX ou PVC rígido, quando KANALEX ou PVC rígido deverá ser desenvolvido em concreto.

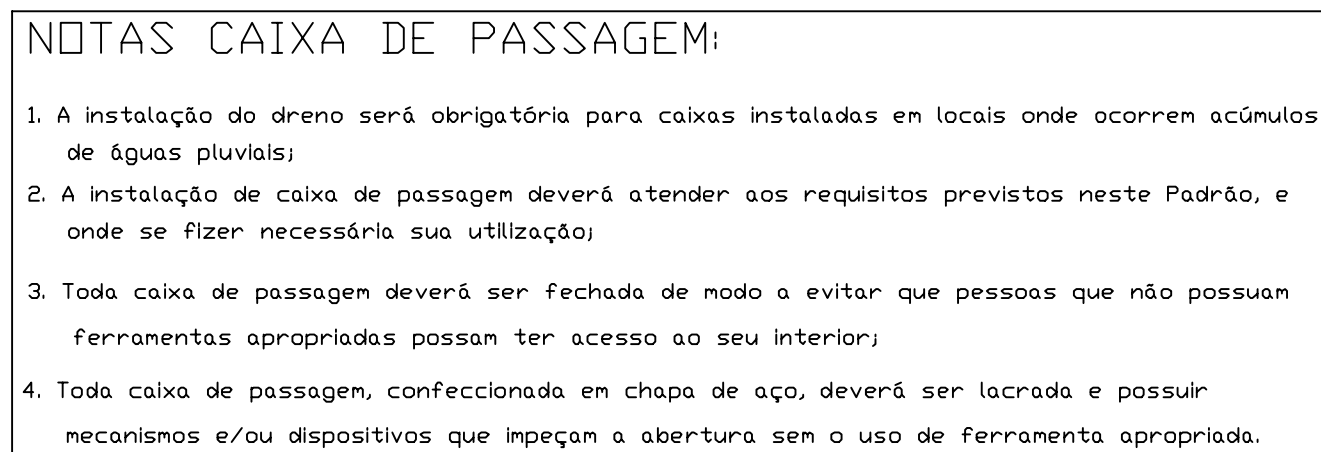
6. As cotas são dadas em milímetros.

7. Os tubos dentro das curvas referem-se aos raios de flexão do tubo de material em aço.

8. Deverá ser abastecida uma porta mínima de 1,20 para transito do passageiro, nos funéculos a dois e três fileiras.

9. Não se exigirá o fechamento de quatro fileiras.

10. A infiltração definitiva de parte do eixo não se fará o ponto de escape, deverá ser confirmada pelo inspetor, junto a localização de escape no local de lançamento do mesmo de plástico.



Engenheiro Coordenador		PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS	
Nome: Daniel Pereira Silva Cep: 051-01620		PROJETO DE ENGENHARIA PARA OBRA DE EDIFÍCIO MULTIFAMILIAR PROGRAMA NOSSA CASA	
Responsável Técnico		PROJETO: ELÉTRICO PRÉDIO 1 - PROGRAMA NOSSA CASA	Cadastre
Nome: Guilherme Zogbi Baril Cep: 051-01620		IDENQUE: BARRIO AYTON SILVA, RUA CLEMENTE CRISTIANO LEHRBACK	INDICADA
CPF: 089.070.031.969	Visto	CNPJ: 27.368.275/0002-74	Nº de 0081 / 2021
REVISÃO Nº:		PROJETO ELÉTRICO	Folha Nº: ELE-04/04
SERPERNE SERVIÇO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE			

Página de assinaturas

Assinado eletronicamente

Guilherme Biral
096.976.147-33
Signatário

HISTÓRICO

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| 20 mar 2022
19:30:20 |  | Guilherme Zogaib Biral criou este documento. (E-mail: g.zogaib@gmail.com, CPF: 096.976.147-33) |
| 20 mar 2022
19:30:25 |  | Guilherme Zogaib Biral (E-mail: g.zogaib@gmail.com, CPF: 096.976.147-33) visualizou este documento por meio do IP 186.214.80.143 localizado em São Mateus - Espírito Santo - Brazil. |
| 20 mar 2022
19:30:30 |  | Guilherme Zogaib Biral (E-mail: g.zogaib@gmail.com, CPF: 096.976.147-33) assinou este documento por meio do IP 186.214.80.143 localizado em São Mateus - Espírito Santo - Brazil. |

