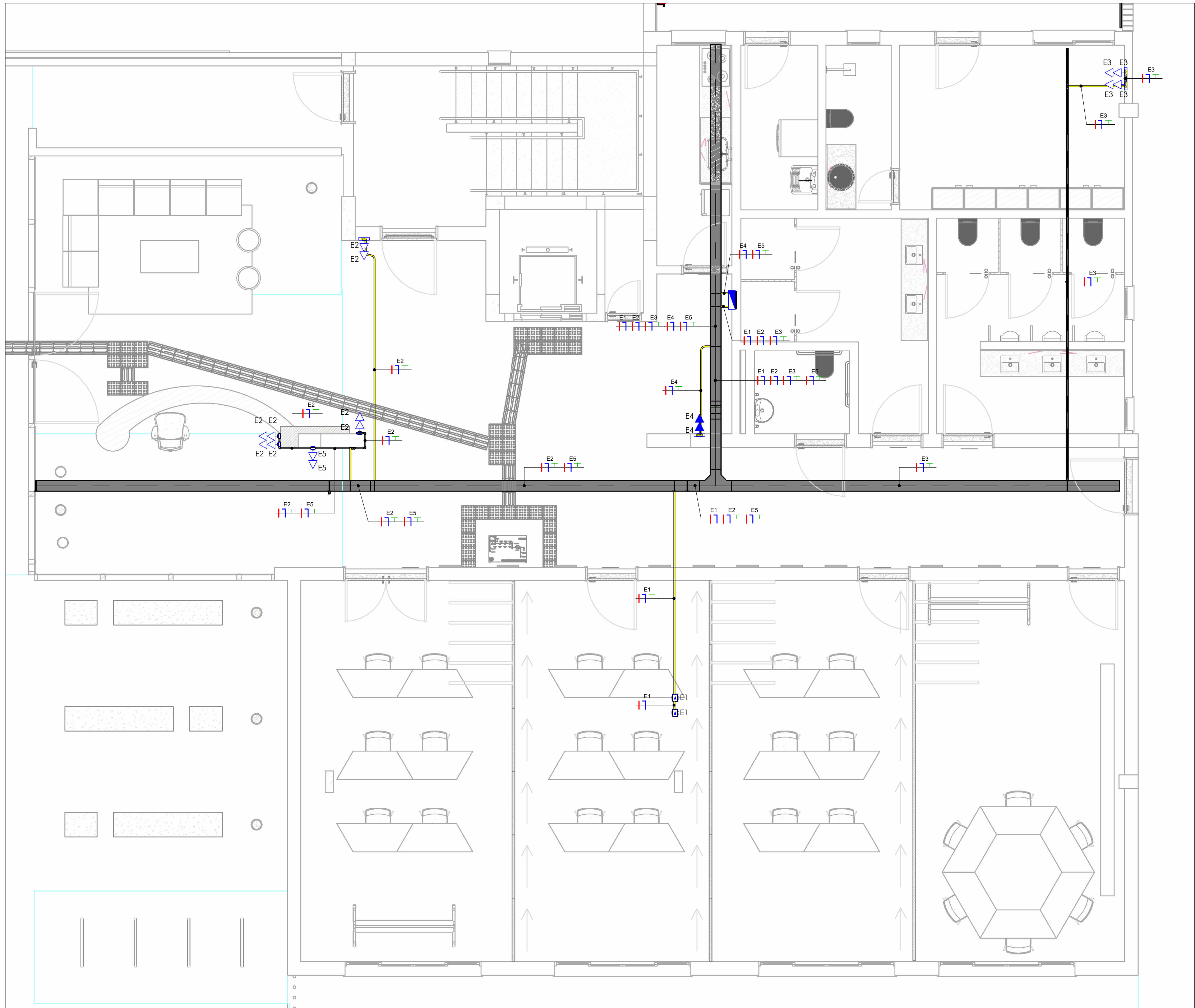
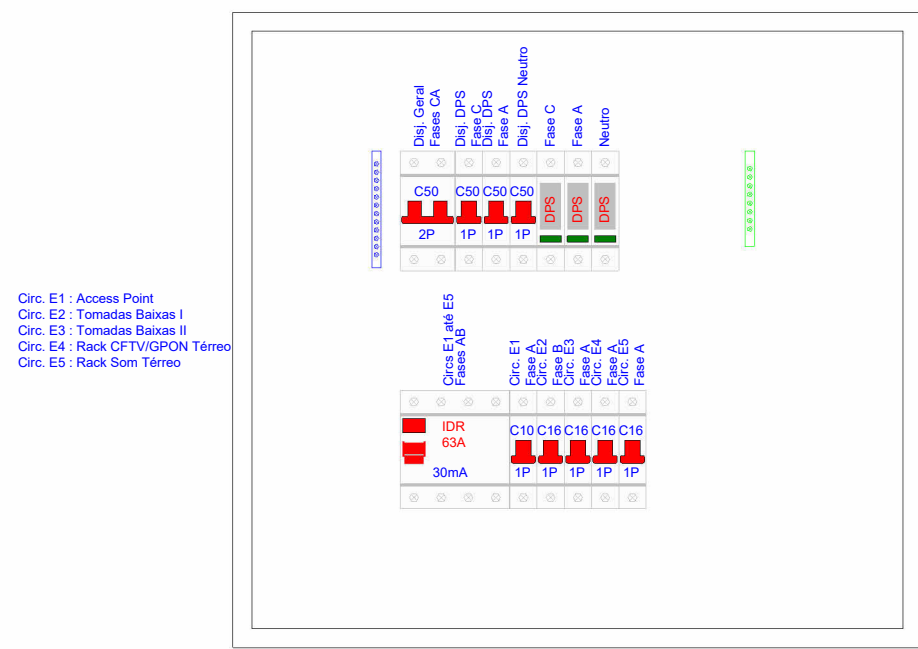




Térreo (Elétrica Estabilizada)

1 : 50



Detalhe da Proteção - QDE-Térreo

| Quantitativo de Itens de Proteção - QDE-Térreo            |           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----------|-----|
| Descrição                                                 | Itm (KIA) | QTD |
| Barraamento de Neutro/Terra com 8 entradas                |           | 1   |
| Barraamento de Neutro/Terra com 12 entradas               |           | 1   |
| Dispositivo de Proteção a Surto (DPS) Monopolar 175V 45kA |           | 3   |
| Interruptor Diferencial Tetrapolar IDR 63 A               |           | 1   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Bipolar de 50 A Curva C    |           | 5   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C  |           | 5   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C  |           | 5   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 32 A Curva C  |           | 3   |

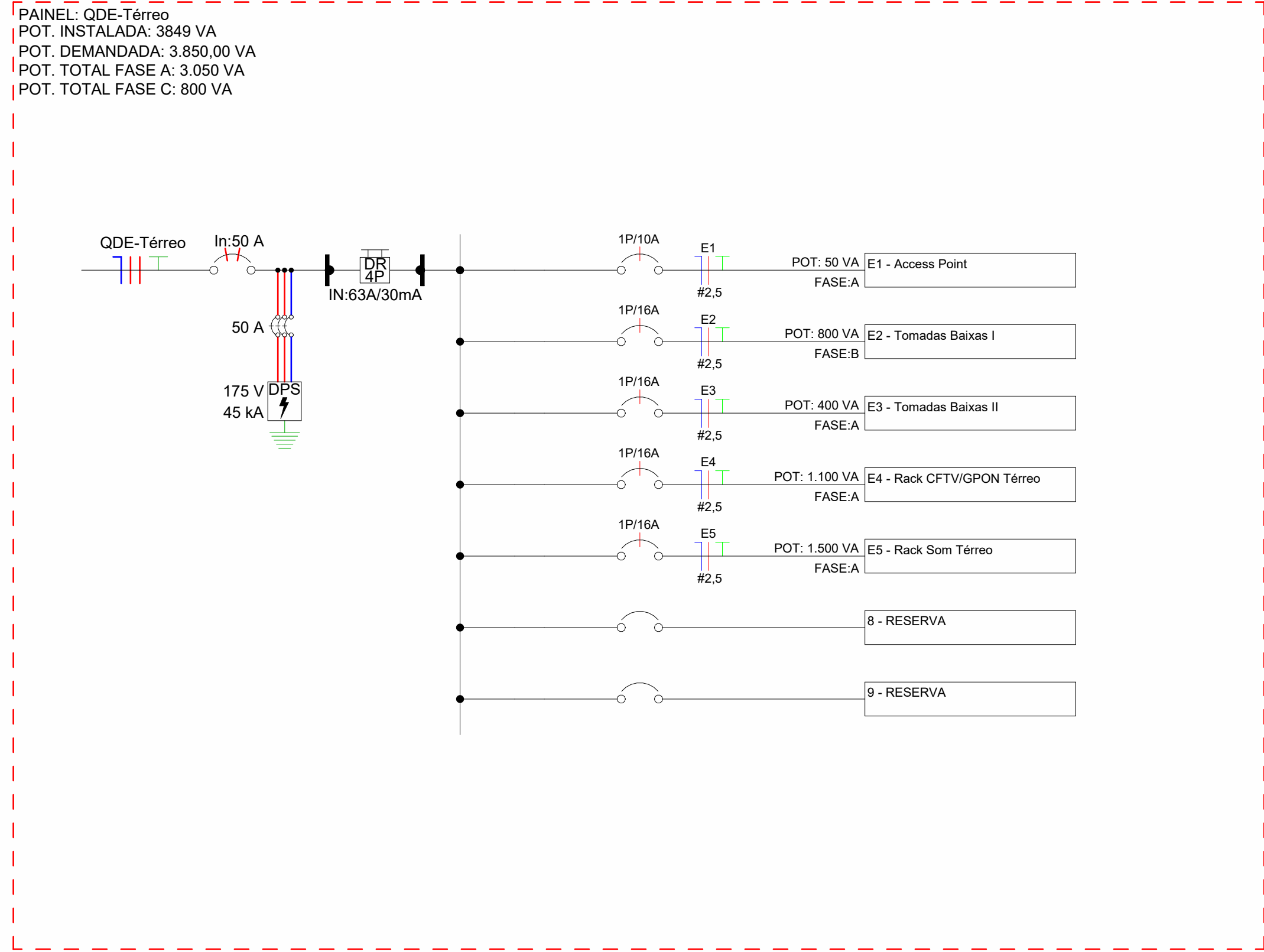
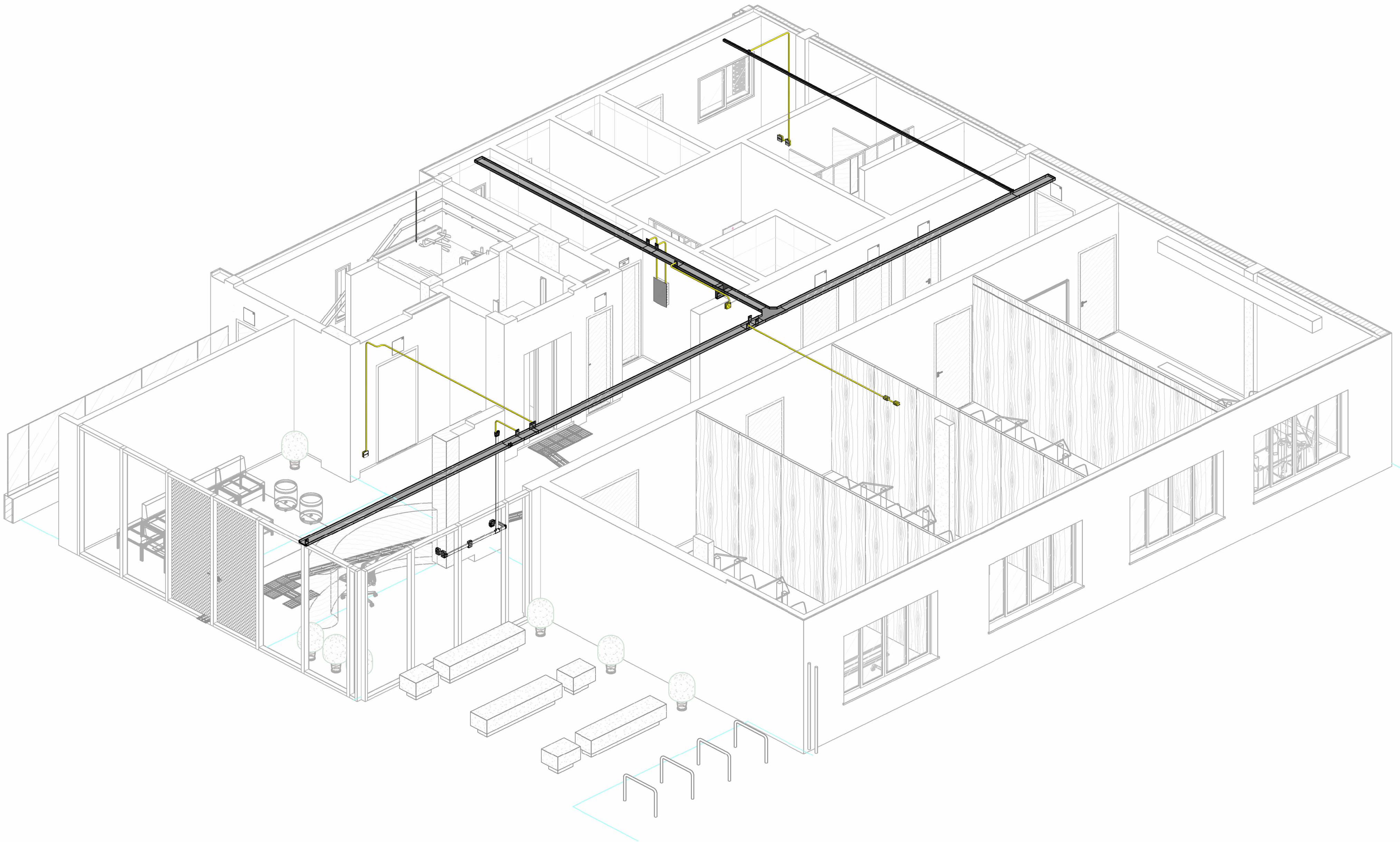


Diagrama Unifilar - QDE-Térreo

Relatório de Dimensionamento: QDE-TÉRREO

| Circuito | Descrição             | Potência<br>Aparente (VA) | Corrente<br>Aparente (A) | Tipo de Cabo | Isolação | Corrente de<br>Projeto (A) | ΔV%(max) | ΔV%(Calculado) | Comprimento (m) | Disjuntor<br>Adotado (A) | Seção Adotada<br>(mm²) |
|----------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|----------|----------------------------|----------|----------------|-----------------|--------------------------|------------------------|
| E1       | Access Point          | 50,00                     | 0,39                     | Isolado      | PVC      | 0,48                       | 4,00     | 0,04           | 8,18            | 10                       | 2,5                    |
| E2       | Tomadas Baixas I      | 800,00                    | 6,30                     | Isolado      | PVC      | 7,87                       | 4,00     | 0,90           | 14,46           | 16                       | 2,5                    |
| E3       | Tomadas Baixas II     | 400,00                    | 3,15                     | Isolado      | PVC      | 3,84                       | 4,00     | 0,72           | 20,76           | 16                       | 2,5                    |
| E4       | Rack CFTV/GPON Térreo | 1.100,00                  | 8,66                     | Isolado      | PVC      | 10,83                      | 4,00     | 0,38           | 4,00            | 16                       | 2,5                    |
| E5       | Rack Som Térreo       | 1.500,00                  | 11,81                    | Isolado      | PVC      | 16,87                      | 4,00     | 1,83           | 14,04           | 16                       | 2,5                    |



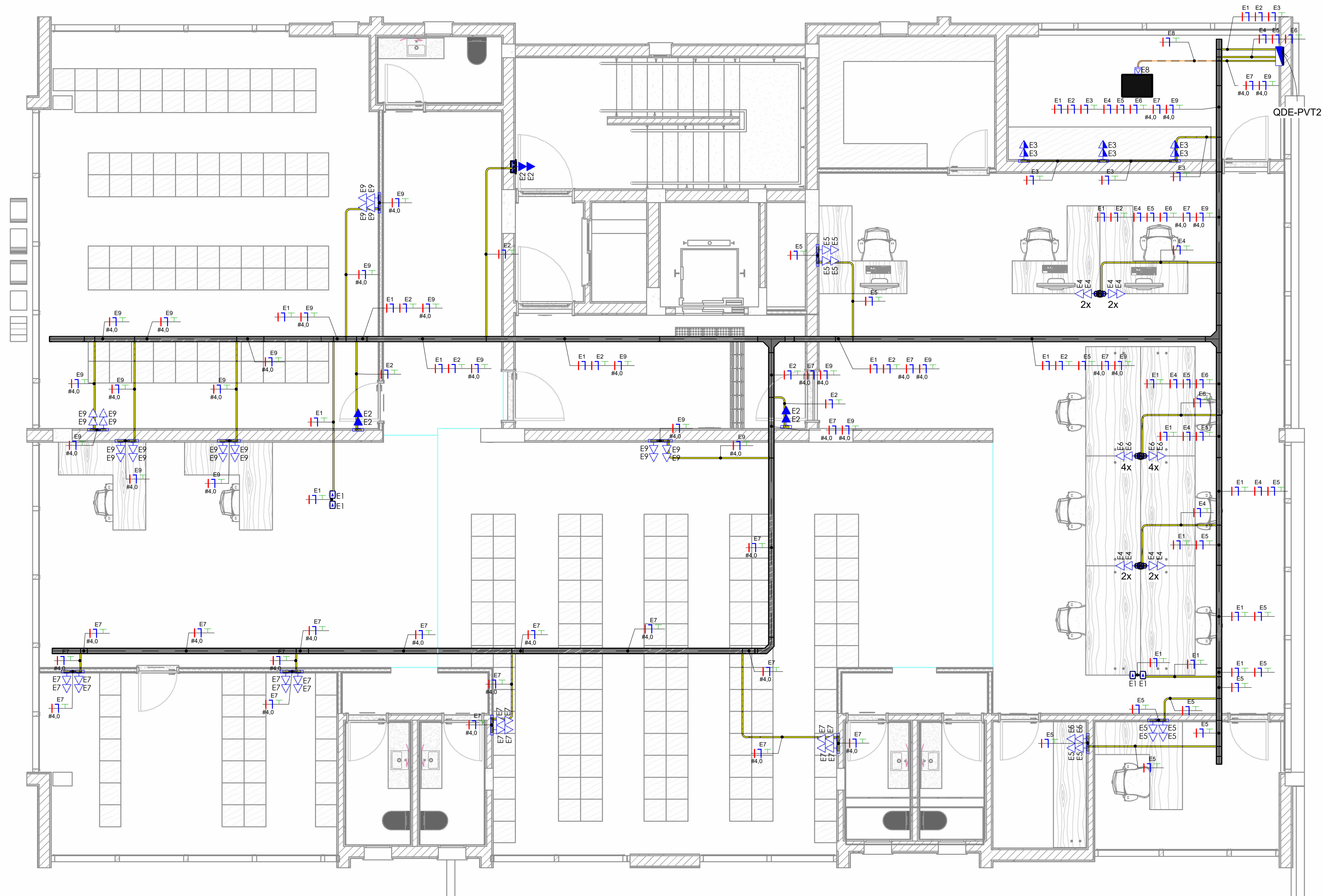
3D Térreo (Estabilizado)

RESERVADO PARA CAMBIO DA AUTORIDADE FISCAL

|                                  |                                           |                                 |                                                                                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO ELÉTRICA ESTABILIZADA             | PROJETO                         | RUA BERNARDO PIREZ, 128 - SANTANA, PORTO ALEGRES - CEP 90620-010                   |
| CLIENTE                          | CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 5ª REGIÃO | OFFICINHA                       |                                                                                    |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | LUÍZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2     | Documento assinado digitalmente | LUÍZA DE MATTOS SILVA<br>CPF: 29.000.000-00<br>Verifique em: https://brasil.gov.br |

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| CONTEÚDO DA FRANQUIA | FRANQUIA                                        |
| Térreo Estabilizado  |                                                 |
| EQUIPE TÉCNICA       | URBE Ateliê de Arquitetura<br>ateli@urbe.com.br |
| 16/09/24             | ESCALA INDICADA                                 |





Pvto 2 (Elétrica Estabilizada)  
1:50

Detalhe da Proteção - QDE-PVT2

| Quantitativo de Itens de Proteção - QDE-PVT2               |           |     |  |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----|--|
| Descrição                                                  | lote (KA) | QTD |  |
| Barramento de Neutro/Terra com 24 entradas                 |           | 2   |  |
| Dispositivo de Proteção a Surto (DPS) Monopolar 175V 45kA  |           | 3   |  |
| Interruptor Diferencial Totipotat IDR 63 A                 |           | 1   |  |
| Mini Disjuntor Termico Magnetico Bipolar de 20 A Curva B   | 5         | 1   |  |
| Mini Disjuntor Termico Magnetico Monopolar de 16 A Curva C | 5         | 2   |  |
| Mini Disjuntor Termico Magnetico Monopolar de 16 A Curva C | 5         | 5   |  |
| Mini Disjuntor Termico Magnetico Monopolar de 20 A Curva C | 5         | 2   |  |
| Mini Disjuntor Termico Magnetico Monopolar de 20 A Curva B | 5         | 3   |  |

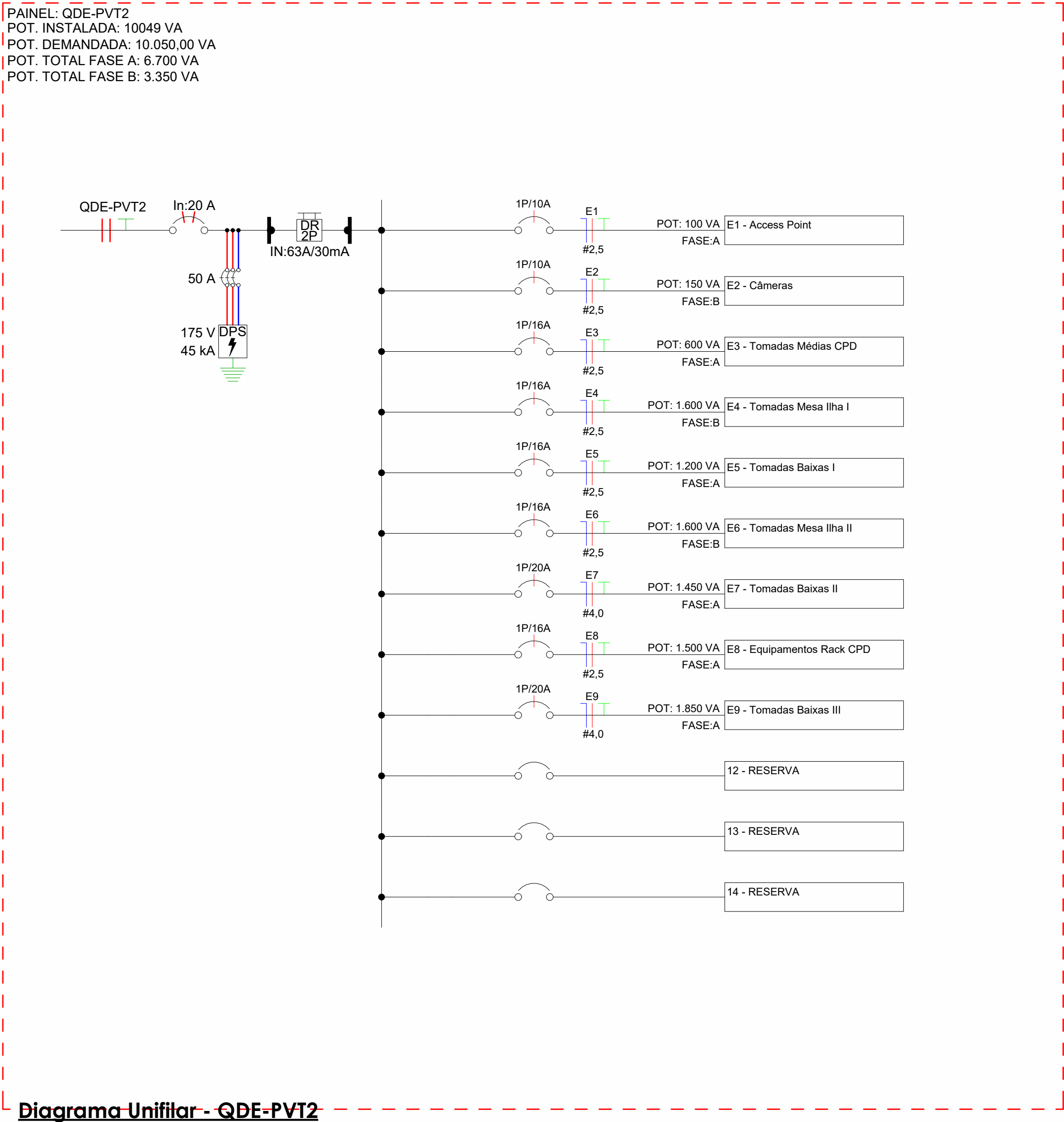
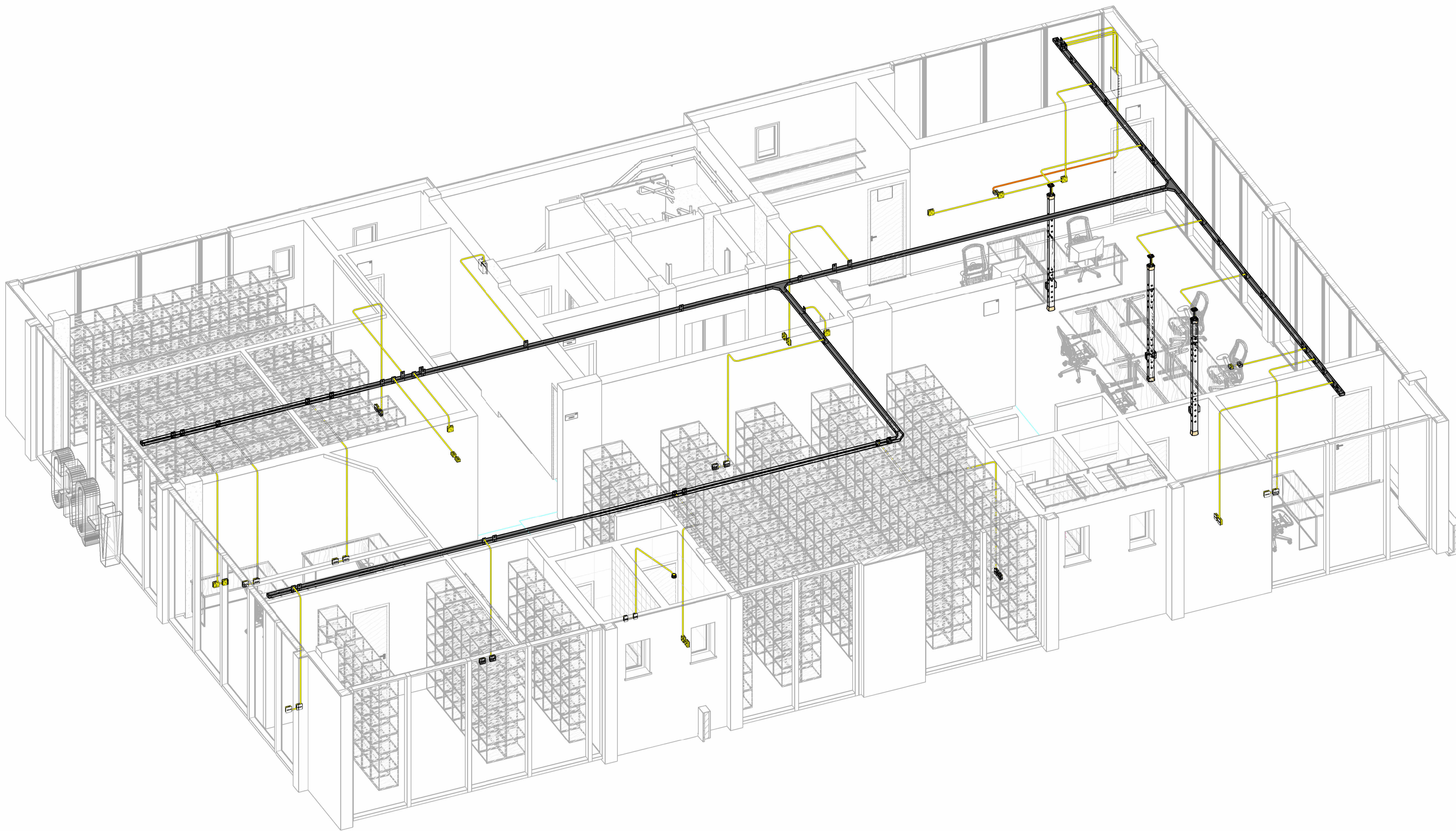


Diagrama Unifilar - QDE-PVT2

Relatório de Dimensionamento: QDE-PVT2

| Circuito | Descrição             | Potência<br>Aparente (VA) | Corrente<br>Aparente (A) | Tipo de Cabo | Isolação | Corrente de<br>Projeto (A) | ΔV%(max) | ΔV%(Calculado) | Comprimento (m) | Disjuntor<br>Adotado (A) | Seção Adotada<br>(mm²) |
|----------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|----------|----------------------------|----------|----------------|-----------------|--------------------------|------------------------|
| E1       | Access Point          | 100,00                    | 0,79                     | Isolado      | PVC      | 0,98                       | 4,00     | 0,14           | 25,22           | 10                       | 2,5                    |
| E2       | Câmeras               | 150,00                    | 1,18                     | Isolado      | PVC      | 1,48                       | 4,00     | 0,25           | 23,83           | 10                       | 2,5                    |
| E3       | Tomadas Médias CPD    | 600,00                    | 4,72                     | Isolado      | PVC      | 5,91                       | 4,00     | 0,39           | 8,86            | 16                       | 2,5                    |
| E4       | Tomadas Mesa Ilha I   | 1.600,00                  | 12,60                    | Isolado      | PVC      | 18,00                      | 4,00     | 1,25           | 12,24           | 16                       | 2,5                    |
| E5       | Tomadas Baixas I      | 1.200,00                  | 9,45                     | Isolado      | PVC      | 13,50                      | 4,00     | 1,35           | 18,87           | 16                       | 2,5                    |
| E6       | Tomadas Mesa Ilha II  | 1.600,00                  | 12,60                    | Isolado      | PVC      | 18,00                      | 4,00     | 1,42           | 10,24           | 16                       | 2,5                    |
| E7       | Tomadas Baixas II     | 1.450,00                  | 11,42                    | Isolado      | PVC      | 14,27                      | 4,00     | 2,10           | 35,27           | 20                       | 4,0                    |
| E8       | Equipamentos Rack CPD | 1.500,00                  | 11,81                    | Isolado      | PVC      | 11,81                      | 4,00     | 0,53           | 4,06            | 16                       | 2,5                    |
| E9       | Tomadas Baixas III    | 1.850,00                  | 14,57                    | Isolado      | PVC      | 18,21                      | 4,00     | 2,33           | 30,18           | 20                       | 4,0                    |



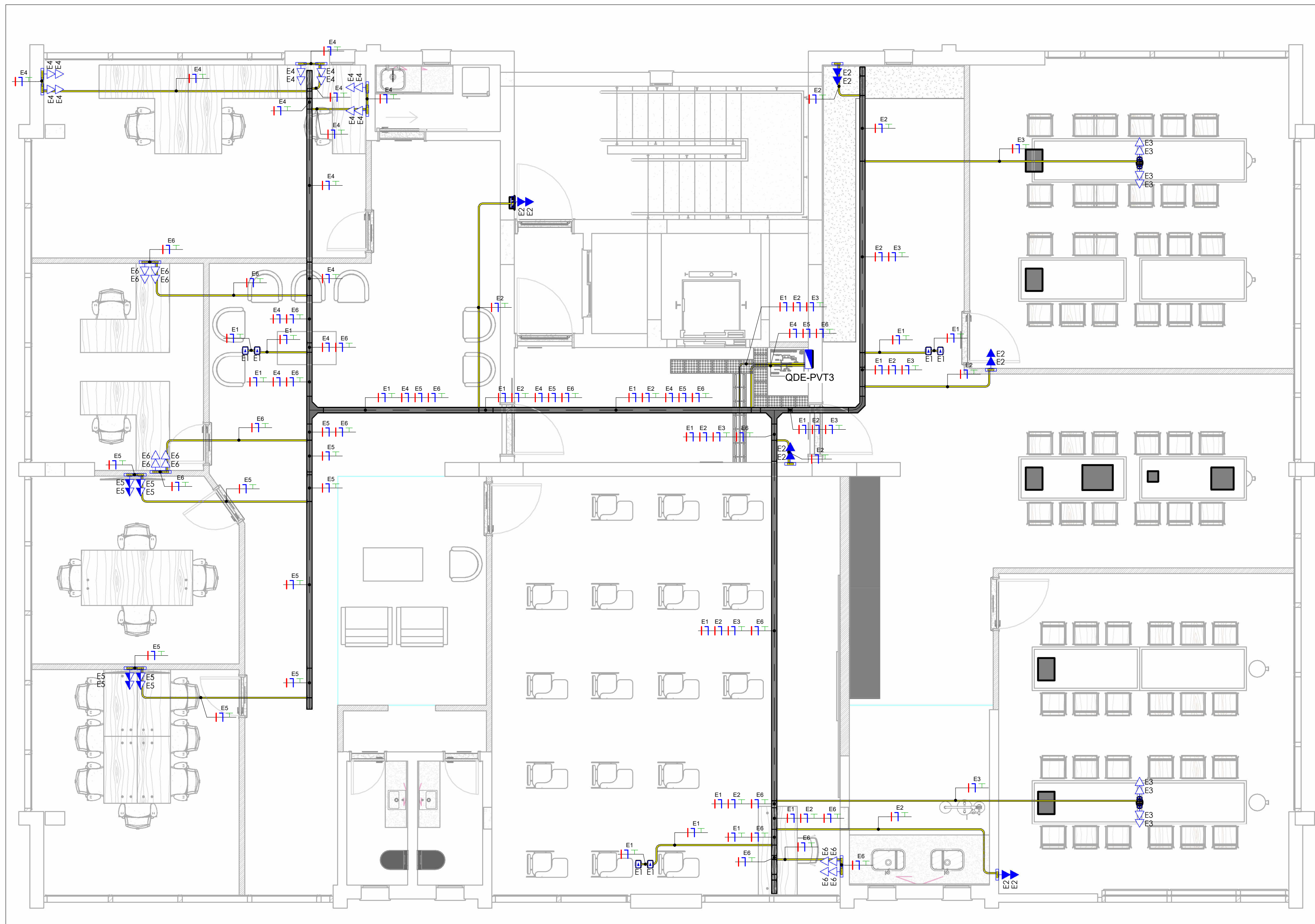
3D Pavimento 2 (Estabilizado)

RESERVADO PARA CAMBIO DA AUTORIDADE FISCAL.

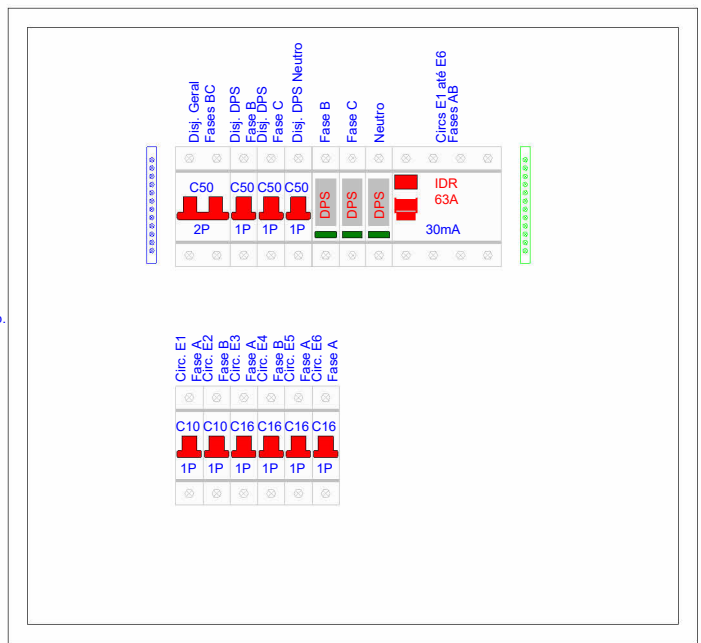
|                                  |                                           |           |                                                                                              |
|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO ELÉTRICA ESTABILIZADA             | PROJETO   | RUA BERNARDO Pires, 128 - SANTANA, PORTO ALEGRES - CEP 90620-010                             |
| CLIENTE                          | CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 5ª REGIÃO | OFFICINHA |                                                                                              |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | LUÍZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2     | PROJETO   | LUÍZA DE MATTOS SILVA<br>www.luisamattos.com.br<br>Verifique em: https://verifica.cau.gov.br |

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| CONTEÚDO DA FRANQUIA       | FRANQUIA |
| EQUIPE TÉCNICA             | 02/12    |
| URBE Ateliê de Arquitetura |          |
| ateliê de arquitetura      | 16/09/24 |
| ESCALA INDICADA            |          |





Pvto 3 (Elétrica Estabilizada)  
1:50



Detalhe da Proteção - QDE-PVT3

| Quantitativo de Itens de Proteção - QDE-PVT3              |          |     |
|-----------------------------------------------------------|----------|-----|
| Descrição                                                 | loc (KA) | QTD |
| Barraamento de Neutro/Terra com 12 entradas               |          | 2   |
| Dispositivo de Proteção a Surto (DPS) Monopolar 175V 45kA |          | 3   |
| Interruptor Diferencial Tetrapolar IDR 63 A               |          | 1   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Bipolar de 50 A Curva C    | 5        | 1   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C  | 5        | 2   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C  | 5        | 4   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 20 A Curva C  | 5        | 3   |

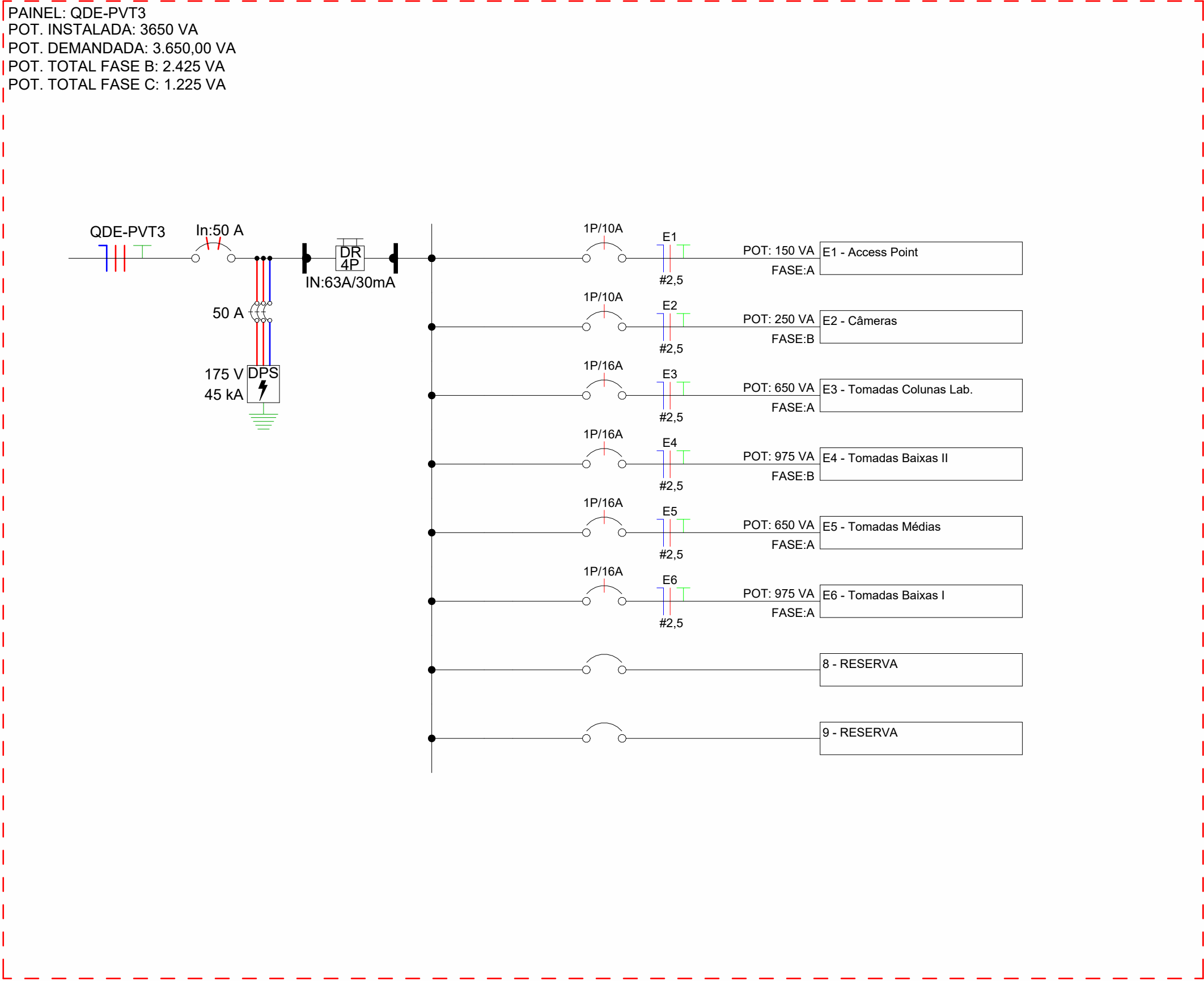
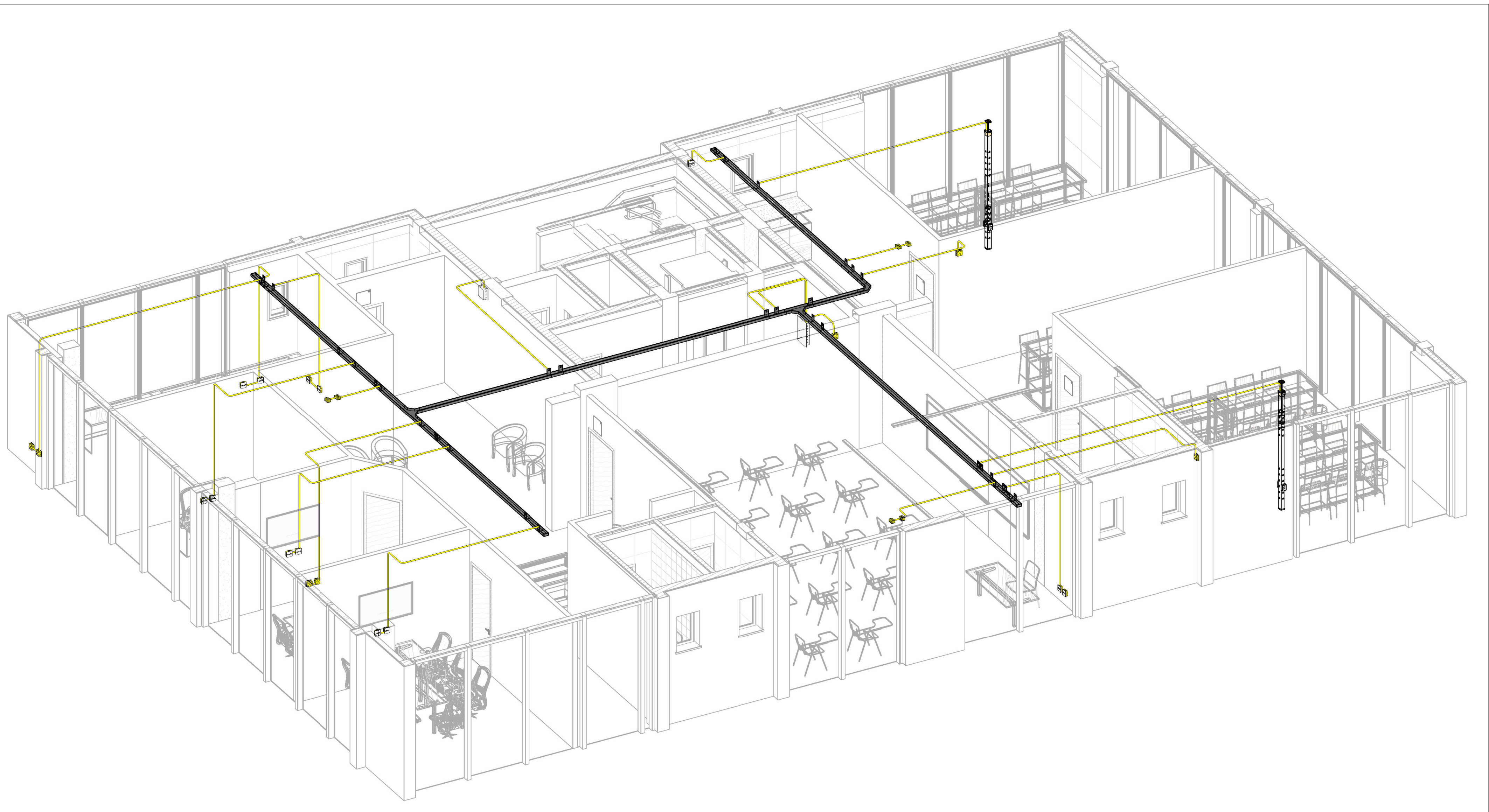


Diagrama Unifilar - QDE-PVT3

| Relatório de Dimensionamento: QDE-PVT3 |                    |                   |                   |              |          |                |                    |                          |                 |              |                  |
|----------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------|----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|--------------|------------------|
| Círculo                                | Descrição          | Potência Apare... | Corrente Apare... | Tipo de Cabo | Isolação | Corrente de... | $\Delta V\%$ (máx) | $\Delta V\%$ (Calculado) | Comprimento (m) | Disjuntor... | Seção Adotada... |
| E1                                     | Access Point       | 150,00            | 1,18              | Isolado      | PVC      | 1,44           | 4,00               | 0,09                     | 13,45           | 10           | 2,5              |
| E2                                     | Câmeras            | 250,00            | 1,97              | Isolado      | PVC      | 2,40           | 4,00               | 0,12                     | 15,50           | 10           | 2,5              |
| E3                                     | Tomadas Colunas... | 650,00            | 5,12              | Isolado      | PVC      | 6,24           | 4,00               | 0,57                     | 16,75           | 16           | 2,5              |
| E4                                     | Tomadas Baixas II  | 975,00            | 7,68              | Isolado      | PVC      | 10,97          | 4,00               | 1,54                     | 23,22           | 16           | 2,5              |
| E5                                     | Tomadas Médias     | 650,00            | 5,12              | Isolado      | PVC      | 7,31           | 4,00               | 0,91                     | 20,46           | 16           | 2,5              |
| E6                                     | Tomadas Baixas I   | 975,00            | 7,68              | Isolado      | PVC      | 10,97          | 4,00               | 0,87                     | 17,95           | 16           | 2,5              |



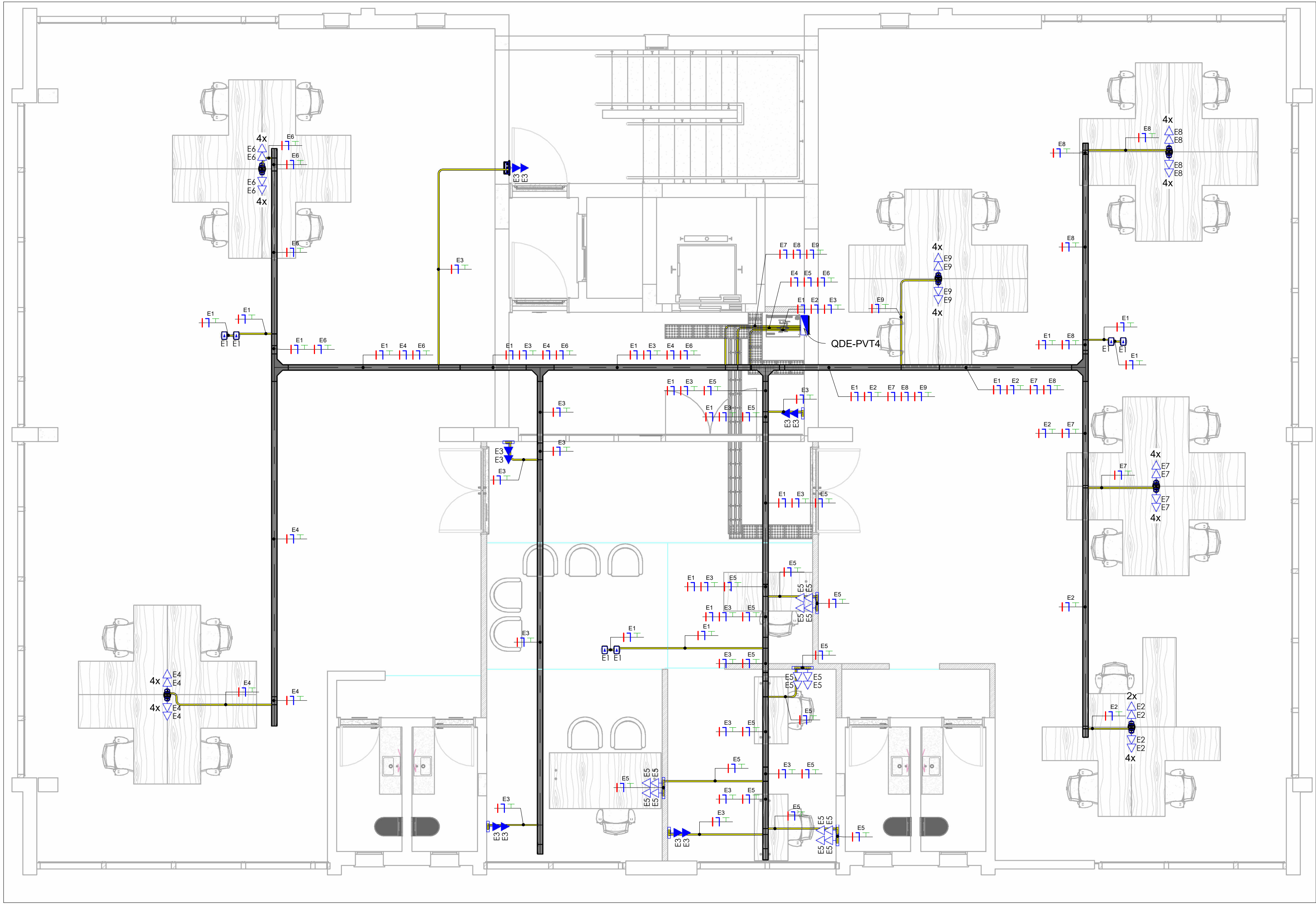
3D Pavimento 3 (Estabilizado)

RESERVADO PARA CAMPO DA AUTORIDADE FISCAL.

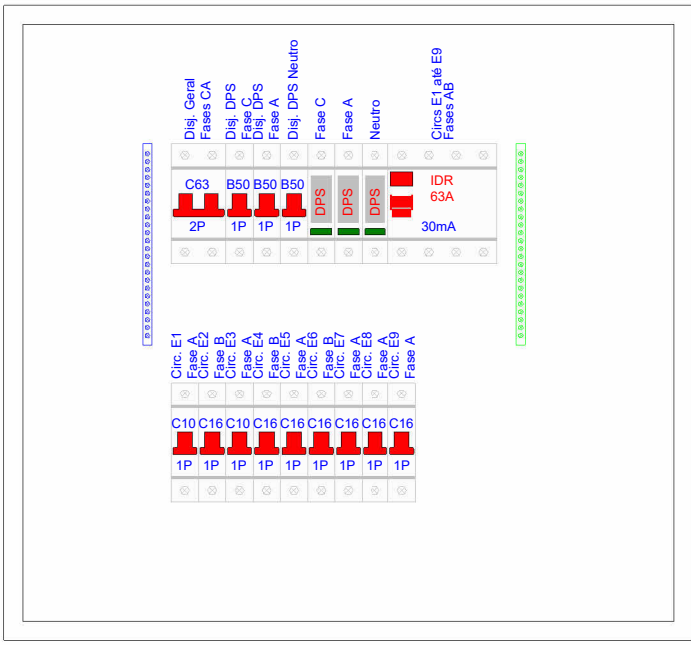
|                                  |                                           |                                 |                                                                                                |
|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO ELÉTRICA ESTABILIZADA             | PROJETO                         | RUA BERNARDO PIREZ, 128 - SANTANA, PORTO ALEGRES - CEP 90620-010                               |
| CLIENTE                          | CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 5ª REGIÃO | OFFICINHA                       |                                                                                                |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | LUÍZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2     | Documento assinado digitalmente | LUÍZA DE MATTOS SILVA<br>Data: 20/09/2024 10:40:00<br>Verifique em: https://validar.br.gov.br/ |

|                          |                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| CONTEÚDO DA FRANCHA      | FRANCHA                                                |
| Pavimento 3 Estabilizado |                                                        |
| EQUIPE TÉCNICA           | URBE Ateliê de Arquitetura<br>arquiteto@gmail.com   51 |
| 03/12                    |                                                        |
| ateliê de arquitetura    | 16/09/24                                               |
| ESCALA INDICADA          |                                                        |





Pvto 4 (Elétrica Estabilizada)  
1 : 50



Detalhe da Proteção - QDE-PVT4

| Quantitativo de Itens de Proteção - QDE-PVT4              |          |     |
|-----------------------------------------------------------|----------|-----|
| Descrição                                                 | Icc (KA) | QTD |
| Barraamento de Neutra/Terra com 24 entradas               |          | 2   |
| Dispositivo de Proteção a Surto (DPS) Monopolar 175V 45kA |          | 3   |
| Interruptor Diferencial Tetrapolar IDR 63 A               |          | 1   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Bipolar de 63 A Curva C    | 5        | 1   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C  | 5        | 2   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C  | 5        | 7   |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 32 A Curva B  | 5        | 3   |

PAINEL: QDE-PVT4  
POT. INSTALADA: 11400 VA  
POT. DEMANDADA: 11.400,00 VA  
POT. TOTAL FASE A: 6.800 VA  
POT. TOTAL FASE C: 4.600 VA

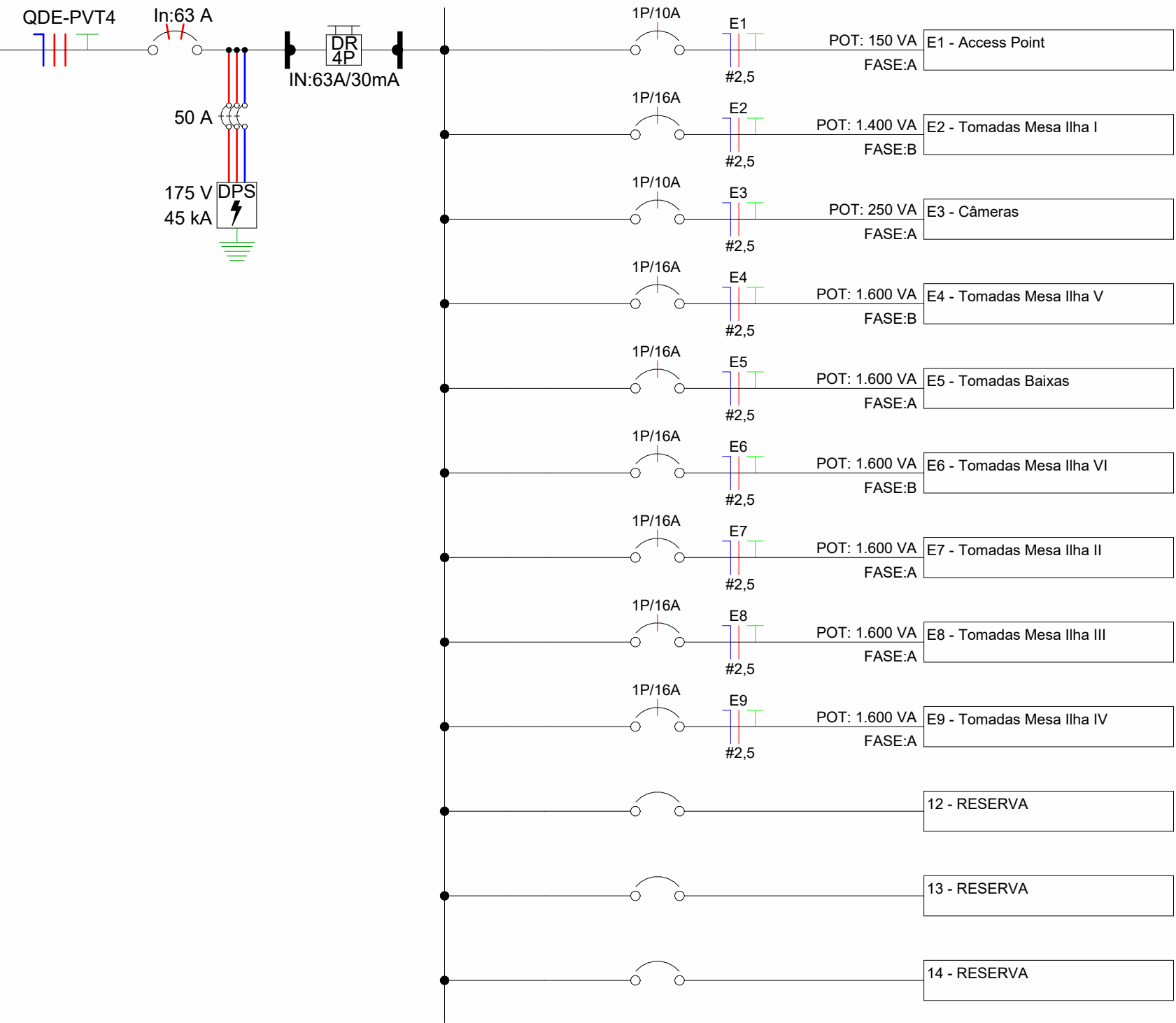
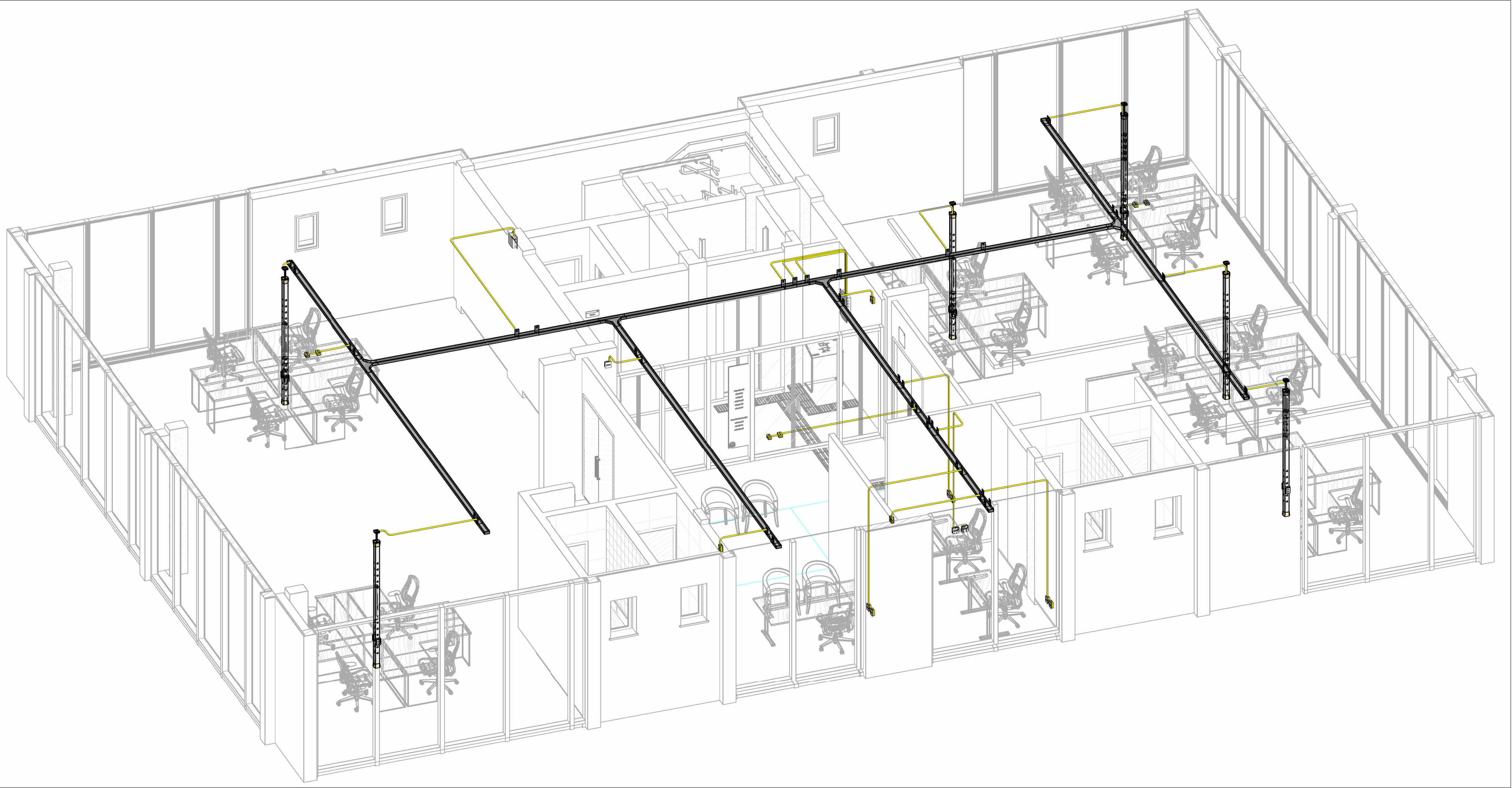


Diagrama Unifilar - QDE-PVT4

Relatório de Dimensionamento: QDE-PVT4

| Circuito | Descrição             | Potência<br>Aparente... | Corrente<br>Aparente... | Tipo de Cabo | Isolação | Corrente<br>de Proje... | $\Delta V\%(\text{max})$ | $\Delta V\%(\text{Calculado})$ | Comprimento<br>(m) | Disjuntor<br>Adotado... | Seção<br>Adotada... |
|----------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|----------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| E1       | Access Point          | 150,00                  | 1,18                    | Isolado      | PVC      | 1,97                    | 4,00                     | 0,07                           | 11,38              | 10                      | 2,5                 |
| E2       | Tomadas Mesa Ilha I   | 1.400,00                | 11,02                   | Isolado      | PVC      | 13,78                   | 4,00                     | 1,81                           | 14,90              | 16                      | 2,5                 |
| E3       | Câmeras               | 250,00                  | 1,97                    | Isolado      | PVC      | 2,46                    | 4,00                     | 0,15                           | 14,98              | 10                      | 2,5                 |
| E4       | Tomadas Mesa Ilha V   | 1.600,00                | 12,60                   | Isolado      | PVC      | 18,00                   | 4,00                     | 2,54                           | 18,29              | 16                      | 2,5                 |
| E5       | Tomadas Baixas        | 1.600,00                | 12,60                   | Isolado      | PVC      | 18,00                   | 4,00                     | 1,41                           | 14,76              | 16                      | 2,5                 |
| E6       | Tomadas Mesa Ilha VI  | 1.600,00                | 12,60                   | Isolado      | PVC      | 18,00                   | 4,00                     | 1,98                           | 14,29              | 16                      | 2,5                 |
| E7       | Tomadas Mesa Ilha II  | 1.600,00                | 12,60                   | Isolado      | PVC      | 18,00                   | 4,00                     | 1,67                           | 12,01              | 16                      | 2,5                 |
| E8       | Tomadas Mesa Ilha III | 1.600,00                | 12,60                   | Isolado      | PVC      | 18,00                   | 4,00                     | 1,94                           | 13,97              | 16                      | 2,5                 |
| E9       | Tomadas Mesa Ilha IV  | 1.600,00                | 12,60                   | Isolado      | PVC      | 18,00                   | 4,00                     | 1,11                           | 7,99               | 16                      | 2,5                 |



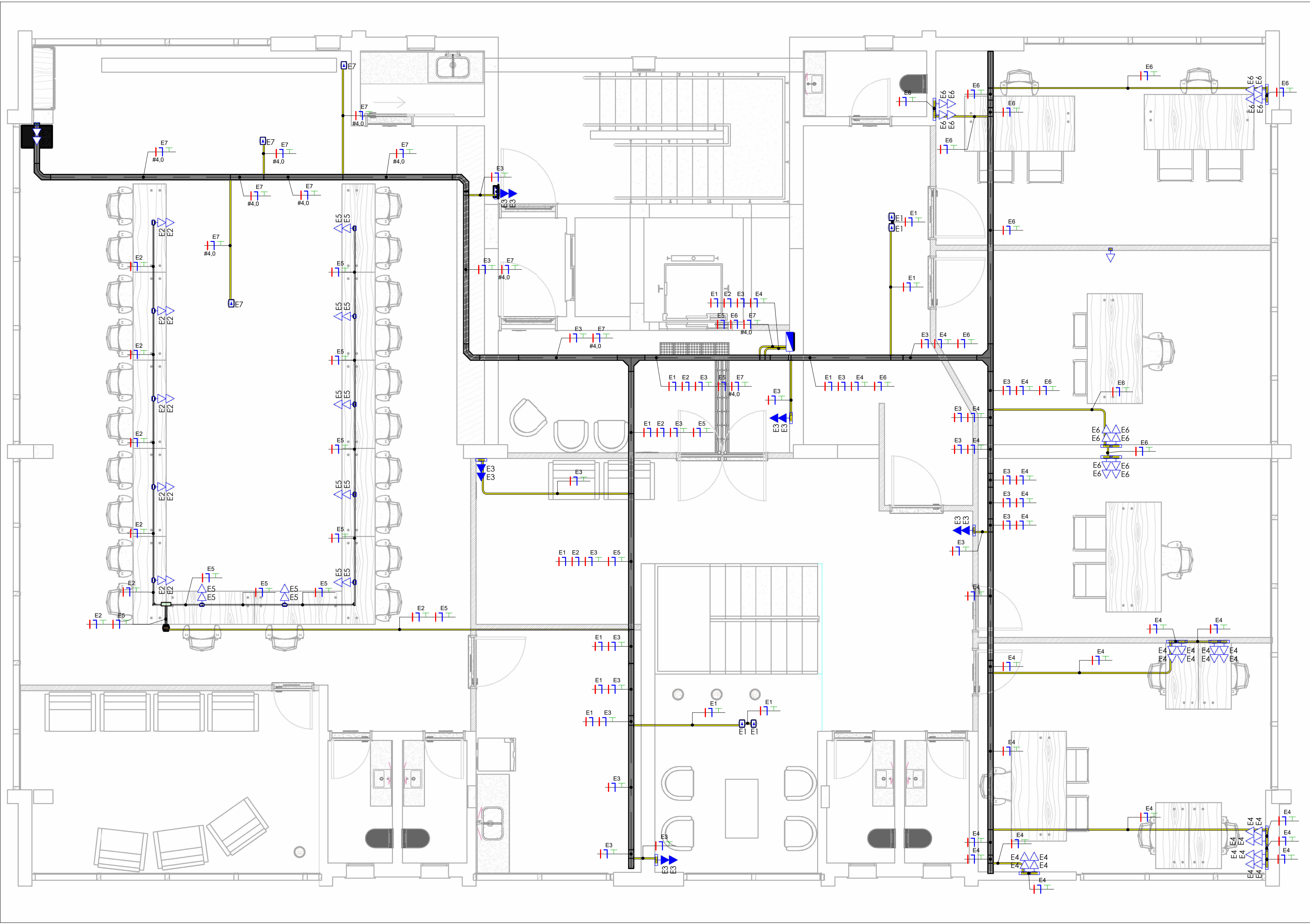
3D Pavimento 4 (Estabilizado)

RESERVADO PARA CAMPO DA AUTORIDADE FISCAL.

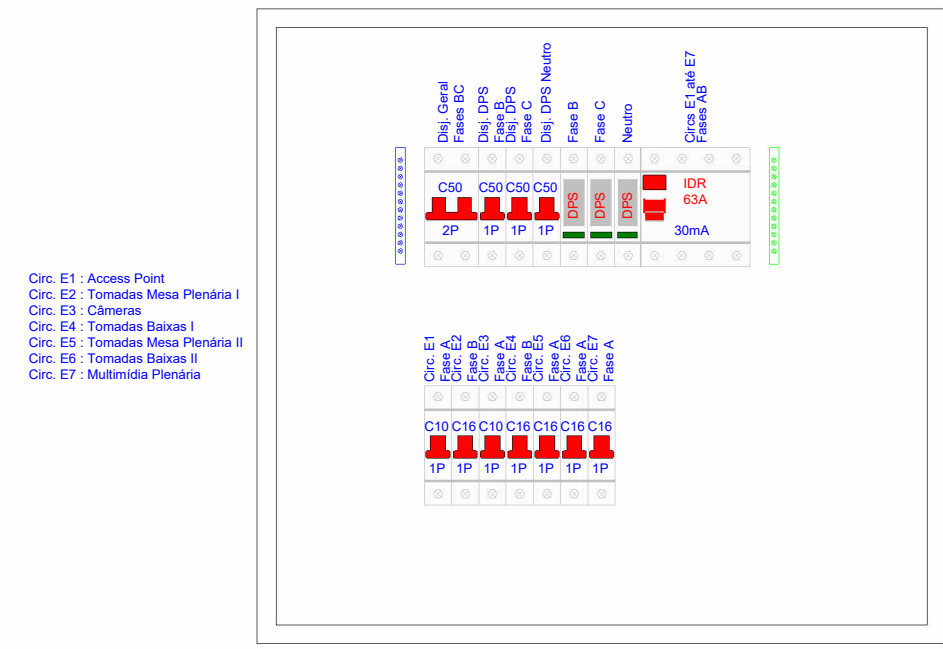
|                                  |                                           |                          |                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO ELÉTRICA ESTABILIZADA             | PROJETO                  | RUA BERNARDO Pires, 128 - SANTANA, PORTO ALEGRES - CEP 91620-010          |
| CLIENTE                          | CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 5ª REGIÃO | OFFICINHA                |                                                                           |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | LUÍZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2     | DOCUMENTO AUTORIZADO POR | LUÍZA DE MATTOS SILVA<br>CPF: 010.101.010-01<br>Inscrição: 010.101.010-01 |

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| CONTEÚDO DA FRANCHA   | FRANCHA                  |
| URBE                  | 04/12                    |
| ateliê de arquitetura | 16/09/24 ESCALA INDICADA |





Pvto 5 (Elétrica Estabilizada)  
1:50



Detalhe da Proteção - QDE-PVT5

| Quantitativo de Itens de Proteção - QDE-PVT5              |          |     |  |
|-----------------------------------------------------------|----------|-----|--|
| Descrição                                                 | Icc (kA) | QTD |  |
| Barramento de Neutro/Terra com 12 entradas                | 2        | 2   |  |
| Dispositivo de Proteção a Surto (DPS) Monopolar 178V 45kA | 2        | 3   |  |
| Interruptor Diferencial Tripolar DR 30 A                  | 5        | 1   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Bipolar de 50 A Curva C    | 5        | 1   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C  | 5        | 2   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C  | 5        | 6   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 50 A Curva C  | 5        | 3   |  |

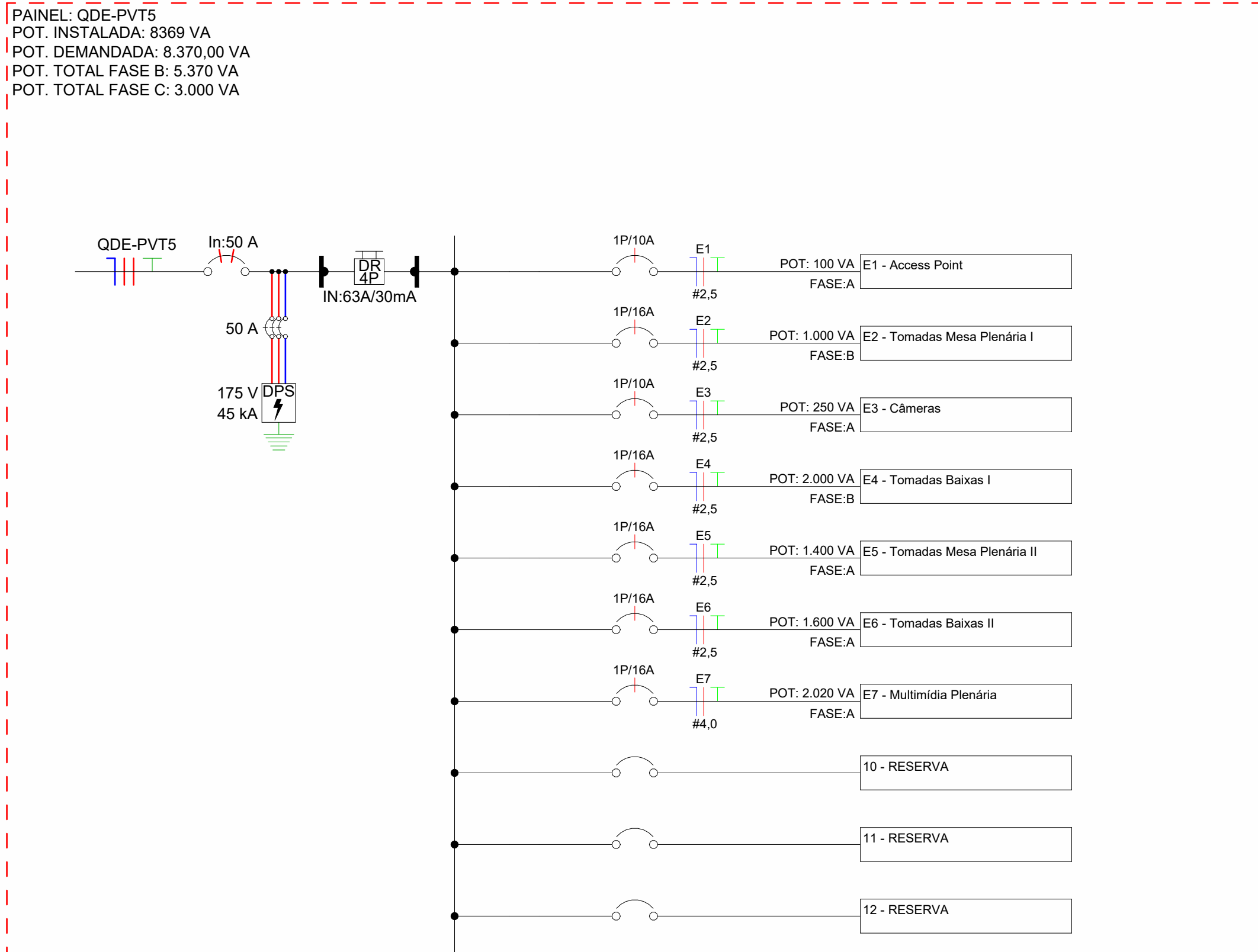
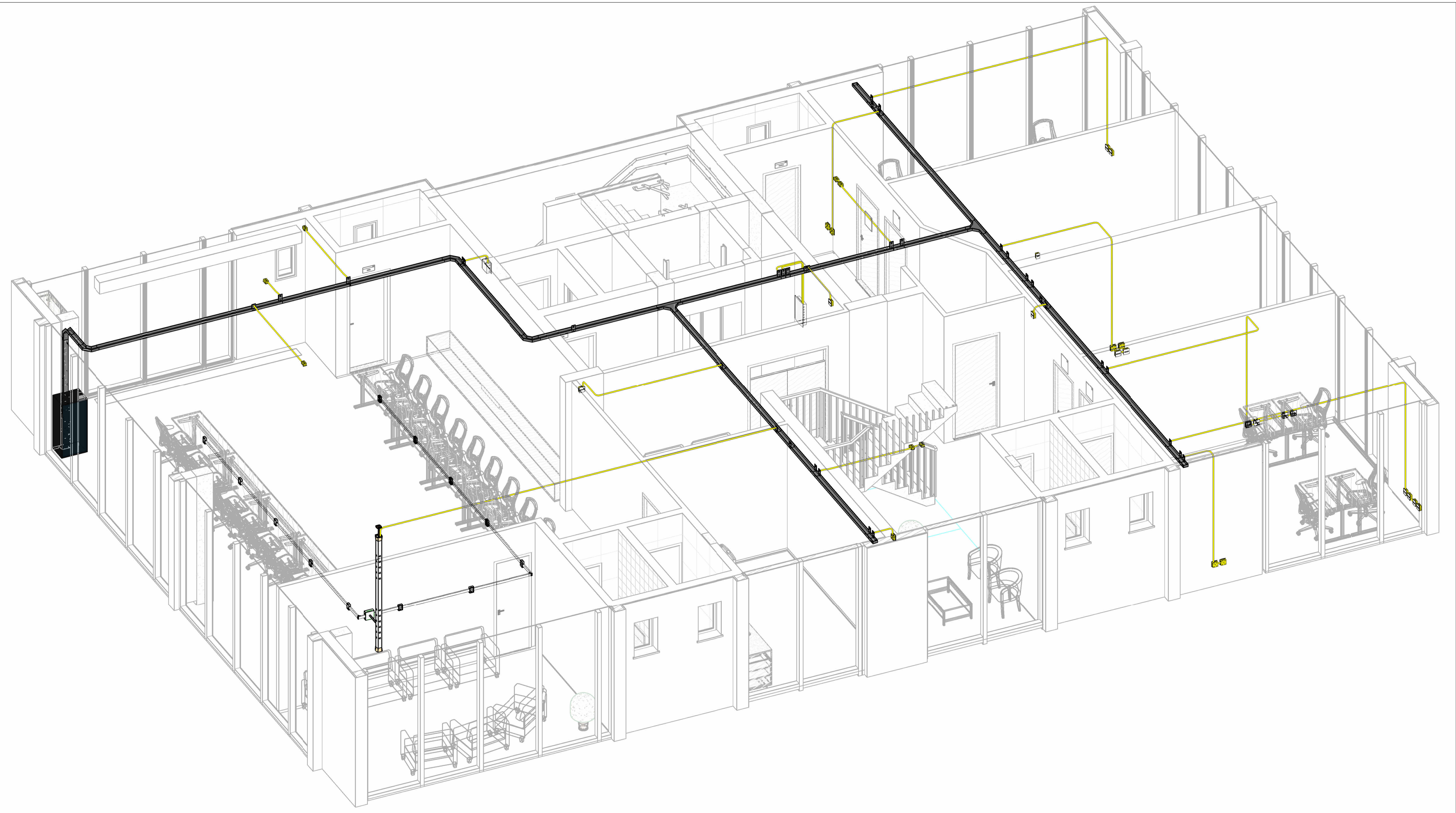


Diagrama Unifilar - QDE-PVT5

Relatório de Dimensionamento: QDE-PVT5

| Circuit o | Descrição              | Potência Corrente Apare... | Potência Corrente Apare... | Tipo de Cabo | Isolaçã o | Corrente de... | $\Delta V\% (m a x)$ | $\Delta V\% (C a l c u l a d o)$ | Compriment o (m) | Disjunto r... | Seção Adota... |
|-----------|------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|-----------|----------------|----------------------|----------------------------------|------------------|---------------|----------------|
| E1        | Access Point           | 100,00                     | 0,79                       | Isolado      | PVC       | 0,98           | 4,00                 | 0,06                             | 12,14            | 10            | 2,5            |
| E2        | Tomadas Mesa Plenár... | 1.000,00                   | 7,87                       | Isolado      | PVC       | 9,84           | 4,00                 | 1,81                             | 23,94            | 16            | 2,5            |
| E3        | Câmeras                | 250,00                     | 1,97                       | Isolado      | PVC       | 2,46           | 4,00                 | 0,11                             | 13,01            | 10            | 2,5            |
| E4        | Tomadas Baixas I       | 2.000,00                   | 15,75                      | Isolado      | PVC       | 19,69          | 4,00                 | 2,69                             | 21,26            | 16            | 2,5            |
| E5        | Tomadas Mesa Plenár... | 1.400,00                   | 11,02                      | Isolado      | PVC       | 15,75          | 4,00                 | 2,71                             | 26,90            | 16            | 2,5            |
| E6        | Tomadas Baixas II      | 1.600,00                   | 12,60                      | Isolado      | PVC       | 18,00          | 4,00                 | 3,33                             | 17,62            | 16            | 2,5            |
| E7        | Multimídia Plenária    | 2.020,00                   | 15,91                      | Isolado      | PVC       | 22,72          | 4,00                 | 2,04                             | 20,38            | 16            | 4,0            |



3D Pavimento 5 (Estabilizado)

RESERVADO PARA CAMPO DA AUTORIDADE FISCAL.

PROJETO  
PROJETO ELÉTRICA ESTABILIZADA

CLIENTE  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 5ª REGIÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO  
LUIZA DE MATTOS SILVA | CAU A248102-2

PROJETO  
RUA BERNARDO PIREZ, 128 - SANTANA  
PORTO ALEGRES - CEP 90620-010

CLIENTE  
OFFICINHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO  
LUIZA DE MATTOS SILVA | CAU A248102-2

PROJETO  
RUA BERNARDO PIREZ, 128 - SANTANA  
PORTO ALEGRES - CEP 90620-010

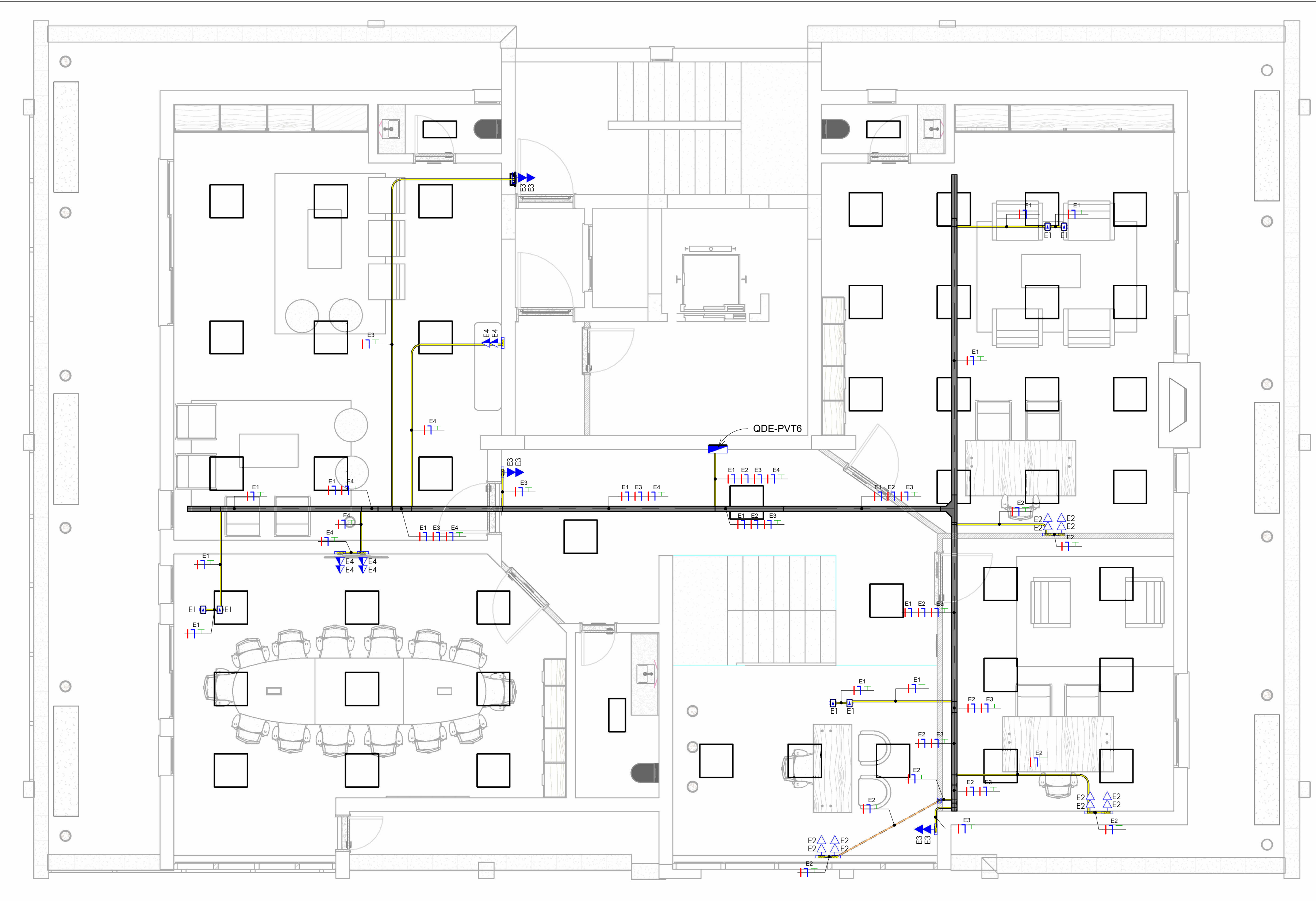
CONTEÚDO DA FRANQUIA  
Pavimento 5 Estabilizado

EQUIPE TÉCNICA  
URBE Ateliê de Arquitetura  
ateliê@urbe.com.br | 51 3031-1111

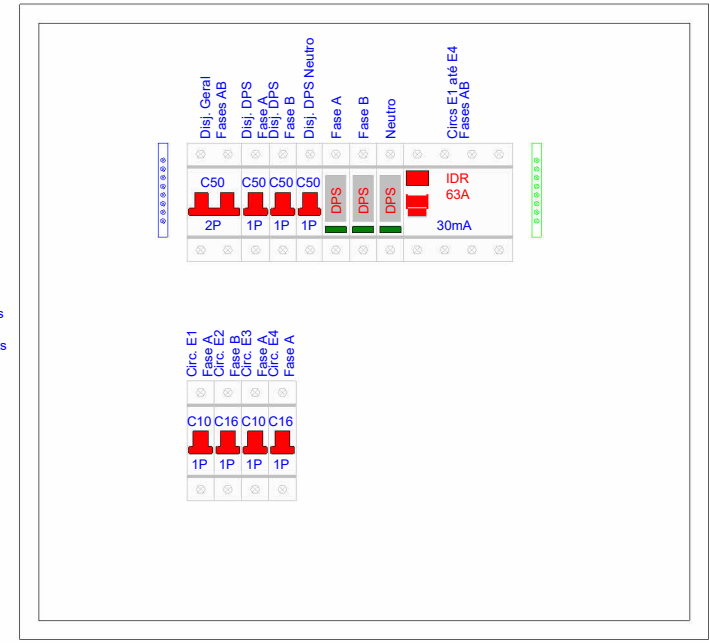
FRANQUIA  
05/12

ateliê de arquitetura 16/09/24 ESCALA INDICADA





Pvto 6 (Elétrica Estabilizada)  
1 : 50



Detalhe da Proteção - QDE-PVT6

| Quantitativo de Itens de Proteção - QDE-PVT6              |          |     |  |
|-----------------------------------------------------------|----------|-----|--|
| Descrição                                                 | Icc (KA) | QTD |  |
| Barraamento de Neutro/Terra com 8 entradas                |          | 2   |  |
| Dispositivo de Proteção a Surto (DPS) Monopolar 175V 45kA |          | 3   |  |
| Interruptor Diferencial Tiporesistor (IDT) 63 A           |          | 1   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Bipolar de 50 A Curva C    | 5        | 1   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C  | 5        | 2   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C  | 5        | 2   |  |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 50 A Curva C  | 5        | 3   |  |

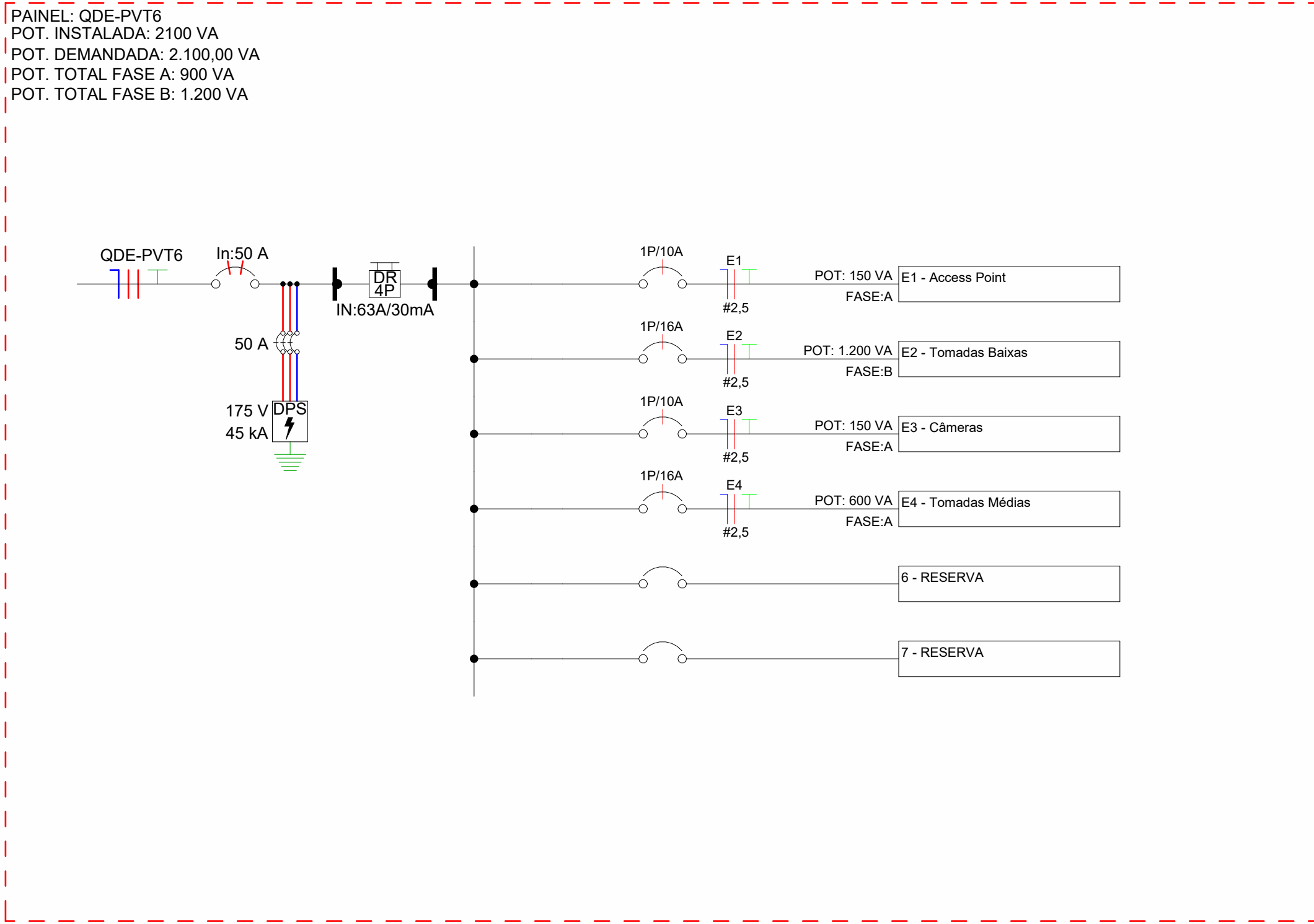
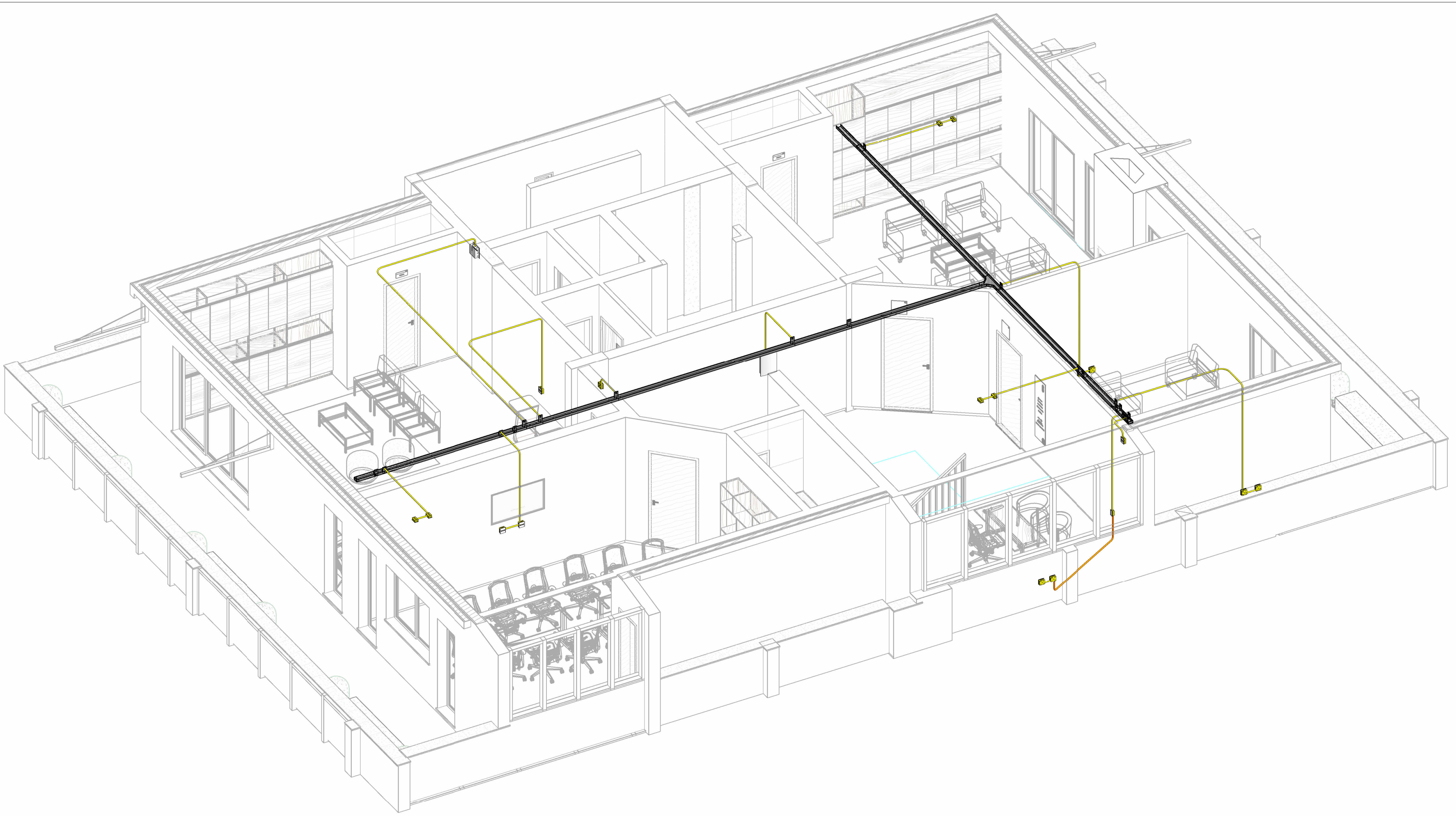


Diagrama Unifilar - QDE-PVT6

| Relatório de Dimensionamento: QDE-PVT6 |                |                      |                      |                 |              |                   |                        |                              |                     |                   |                   |
|----------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| Circuit<br>o                           | Descrição      | Potência<br>Apare... | Corrente<br>Apare... | Tipo de<br>Cabo | Isolaçã<br>o | Corrente<br>de... | $\Delta V\%$ (ma<br>x) | $\Delta V\%$ (Calculad<br>o) | Compriment<br>o (m) | Disjuntor<br>r... | Seção<br>Adota... |
| E1                                     | Access Point   | 150,00               | 1,18                 | Isolado         | PVC          | 1,18              | 4,00                   | 0,09                         | 12,72               | 10                | 2,5               |
| E2                                     | Tomadas Baixas | 1.200,00             | 9,45                 | Isolado         | PVC          | 9,45              | 4,00                   | 1,15                         | 16,58               | 16                | 2,5               |
| E3                                     | Câmeras        | 150,00               | 1,18                 | Isolado         | PVC          | 1,18              | 4,00                   | 0,10                         | 16,08               | 10                | 2,5               |
| E4                                     | Tomadas Médias | 600,00               | 4,72                 | Isolado         | PVC          | 4,72              | 4,00                   | 0,51                         | 11,03               | 16                | 2,5               |



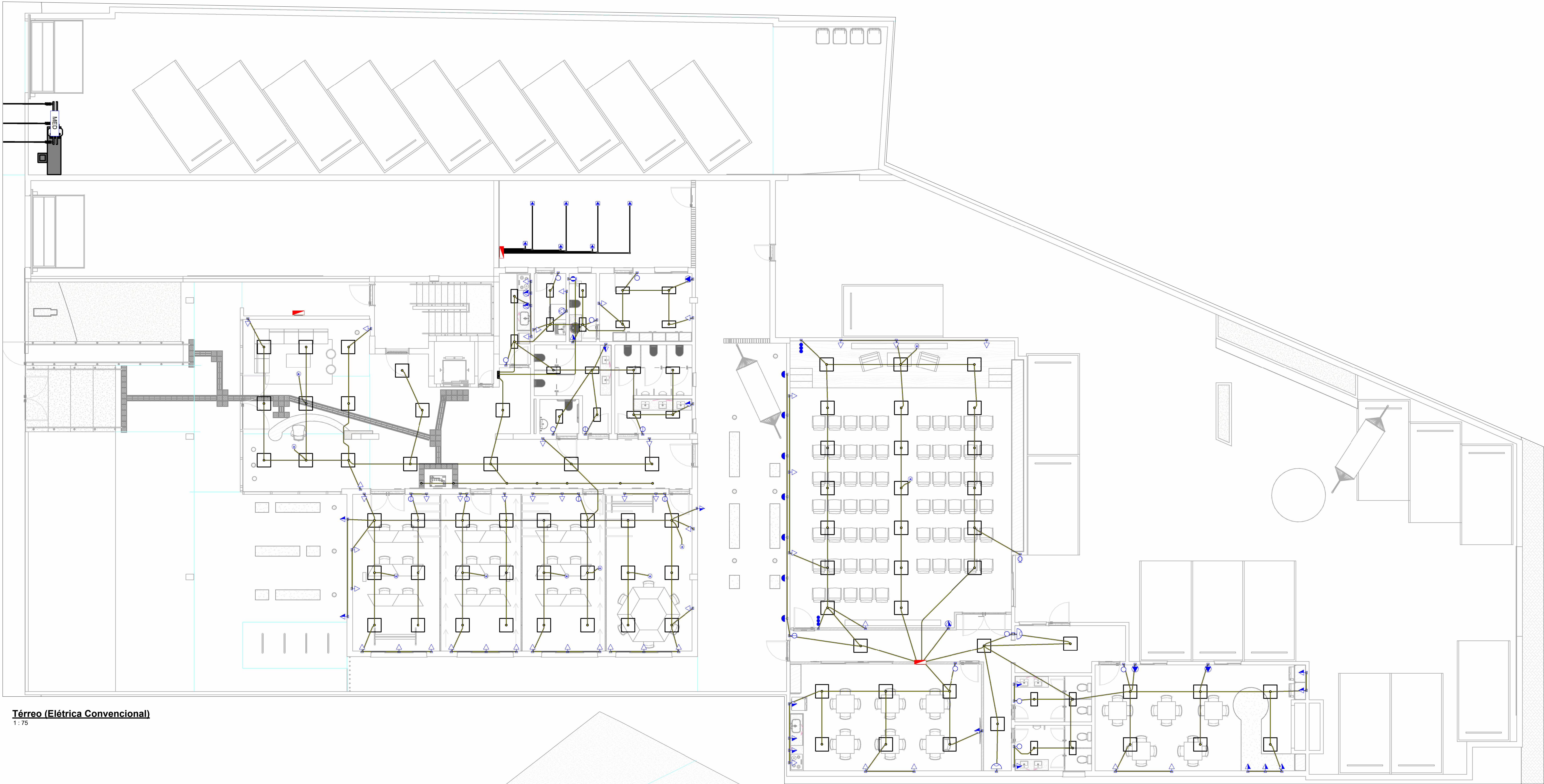
3D Pavimento 6 (Estabilizado)

RESERVADO PARA CAMBIO DA AUTORIDADE FISCAL.

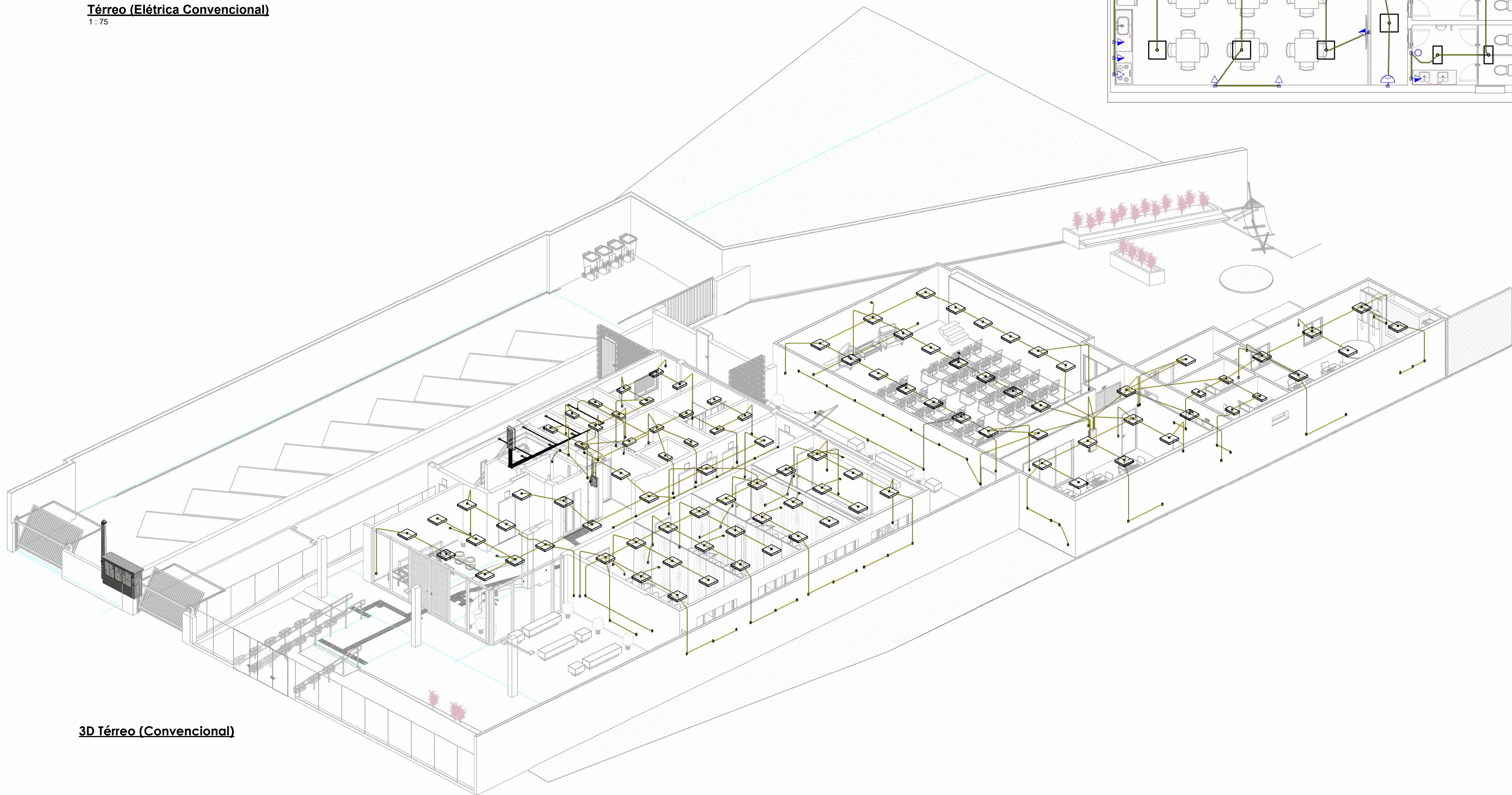
|                                  |                                           |                                  |                                                                  |
|----------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO ELÉTRICA ESTABILIZADA             | PROJETO                          | RUA BERNARDO Pires, 128 - SANTANA, PORTO ALEGRES - CEP 90620-010 |
| CLIENTE                          | CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 6ª REGIÃO | OFFICINHA                        |                                                                  |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | LUÍZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2     | RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | LUÍZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2                            |

|                      |                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| CONTEÚDO DA FRANQUIA | FRANQUIA                                         |
| EQUIPE TÉCNICA       | URBE Ateliê de Arquitetura<br>ateliê@urbe.com.br |
| 06/12                | ESCALA INDICADA                                  |





Térreo (Elétrica Convencional)  
1:75



3D Térreo (Convencional)

| TOMADAS |                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------|
|         | Ponto de força com placa saída de fio, a 200cm do piso acabado |
|         | Tomada de Piso 2P+T, 20A                                       |
|         | Tomada de Piso 2P+T, 10A                                       |
|         | Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2  |
|         | Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2  |
|         | Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2  |
|         | Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2  |
|         | Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2 |
|         | Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2 |

#### LEGENDA TOMADAS

| INTERRUPTORES |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
|               | Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2    |
|               | Interruptor paralelo (chave hotel), embutido em caixa 4x2  |
|               | Interruptor intermediário, embutido em caixa 4x2           |
|               | Conjunto de 2 interruptores simples, embutido em caixa 4x2 |
|               | Conjunto de 3 interruptores simples, embutido em caixa 4x2 |

#### LEGENDA INTERRUPTORES

#### OBSERVAÇÕES:

- Instalações Embutidas no Solo:
  - Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.
  - Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.
  - Os condutores devem ser em Cobre de classe 0,6/1kV / 90°C, com isolamento em EPR.
- Instalações Embutidas em Alvenaria e Elementos Estruturais:
  - Embutidos no taje e demais elementos estruturais devem ser em PVC reforçado e corrugado (laranja).
  - Embutidos na alvenaria devem ser em PVC simples ou reforçado corrugado (amarelo ou laranja).
  - Os condutores devem ser em Cobre classe 450/750V / 70°C, com isolamento em PVC.
- Condutores Sólidos:
  - Condutores de Iluminação (Fase, Neutro e Retorno) serão #1,5mm².
  - Condutores de tomadas (Fase, Neutro e Terra) serão #2,5mm², \*com exceção do circuito do chuveiro que será #6mm².
- Eletrodutos:
  - Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- Iluminação:
  - A indicação de potência nos pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
  - Podem ser distribuídos mais pontos de iluminação pelo forro, desde que não ultrapassem a potência máxima.
- Tomadas:
  - Para as tomadas sem indicação de potência foi considerado 100 VA, conforme NBR 5410.
- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados no mínimo 0,50m das tubulações de gás, recomenda-se 1m.

#### OBSERVAÇÕES

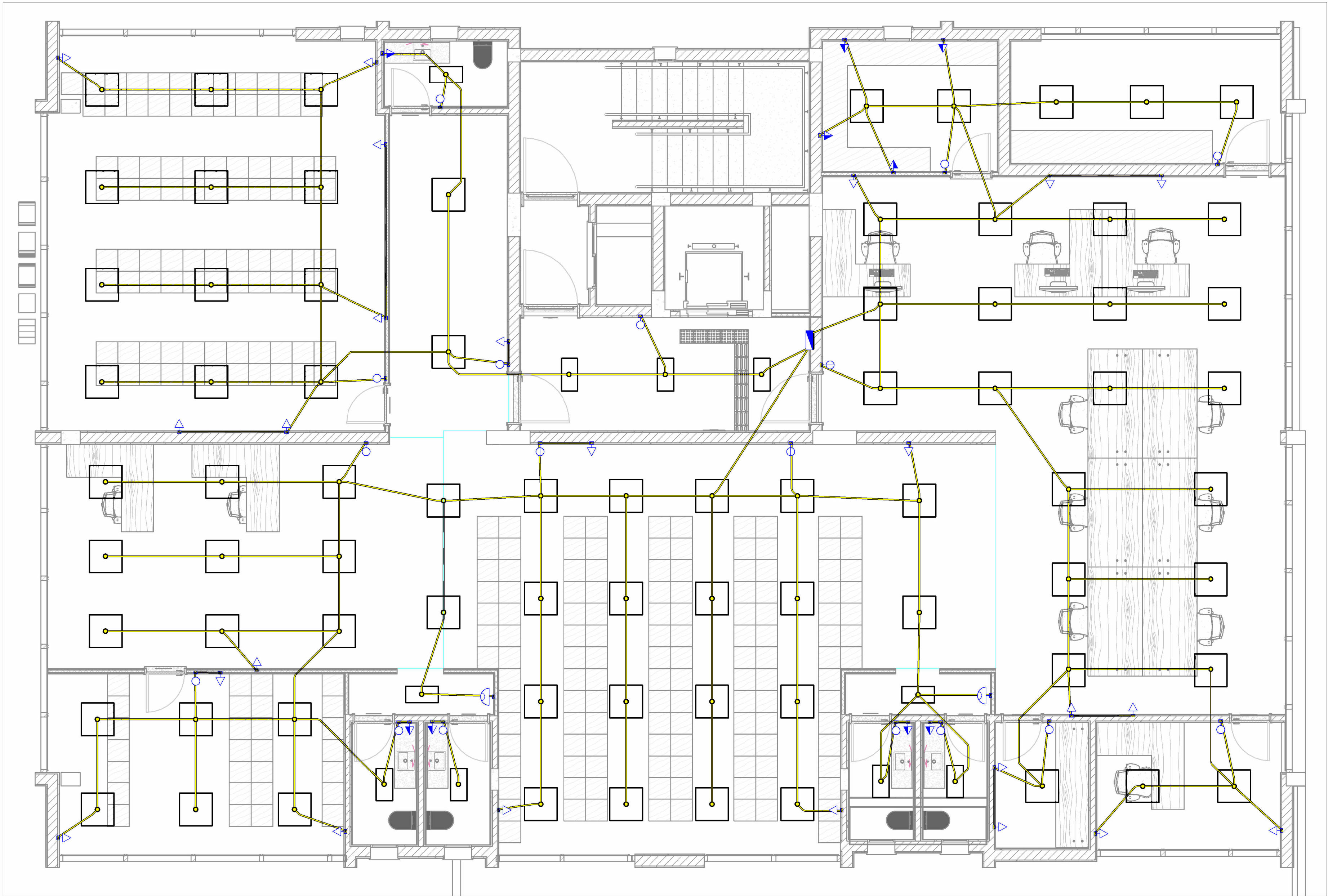
RESERVADO PARA CARIMBO DA AUTORIDADE FISCAL.

| Nº       | DATA | RESPONSÁVEL TÉCNICO |
|----------|------|---------------------|
| REVISÕES |      |                     |

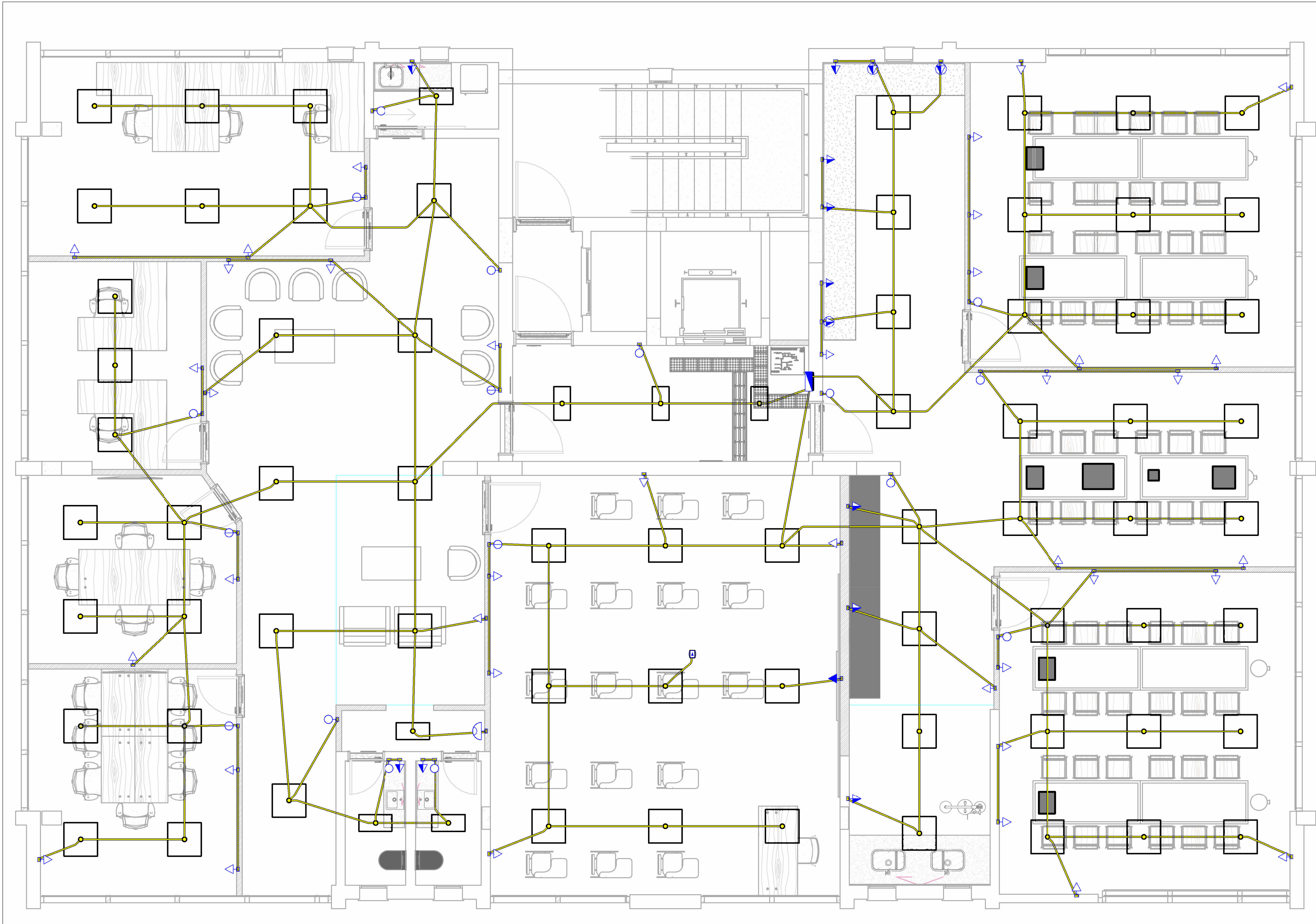
|                                  |                                                                               |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO:<br>RUA BERNARDO PRES, 128 - SANTANA,<br>PORTO ALEGRES - CEP 9620-010 |
| CLIENTE                          | CLIENTE:<br>CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 5ª REGIÃO                         |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:<br>LUIZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2    |

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| CONTEÚDO DA FRANQUIA       | FRANQUIA |
| EQUIPE TÉCNICA             | FRANQUIA |
| URBE Ateliê de Arquitetura | 07/12    |
| ateliê de arquitetura      | 16/09/24 |





Pvto 2 (Elétrica Convencional)  
1:50



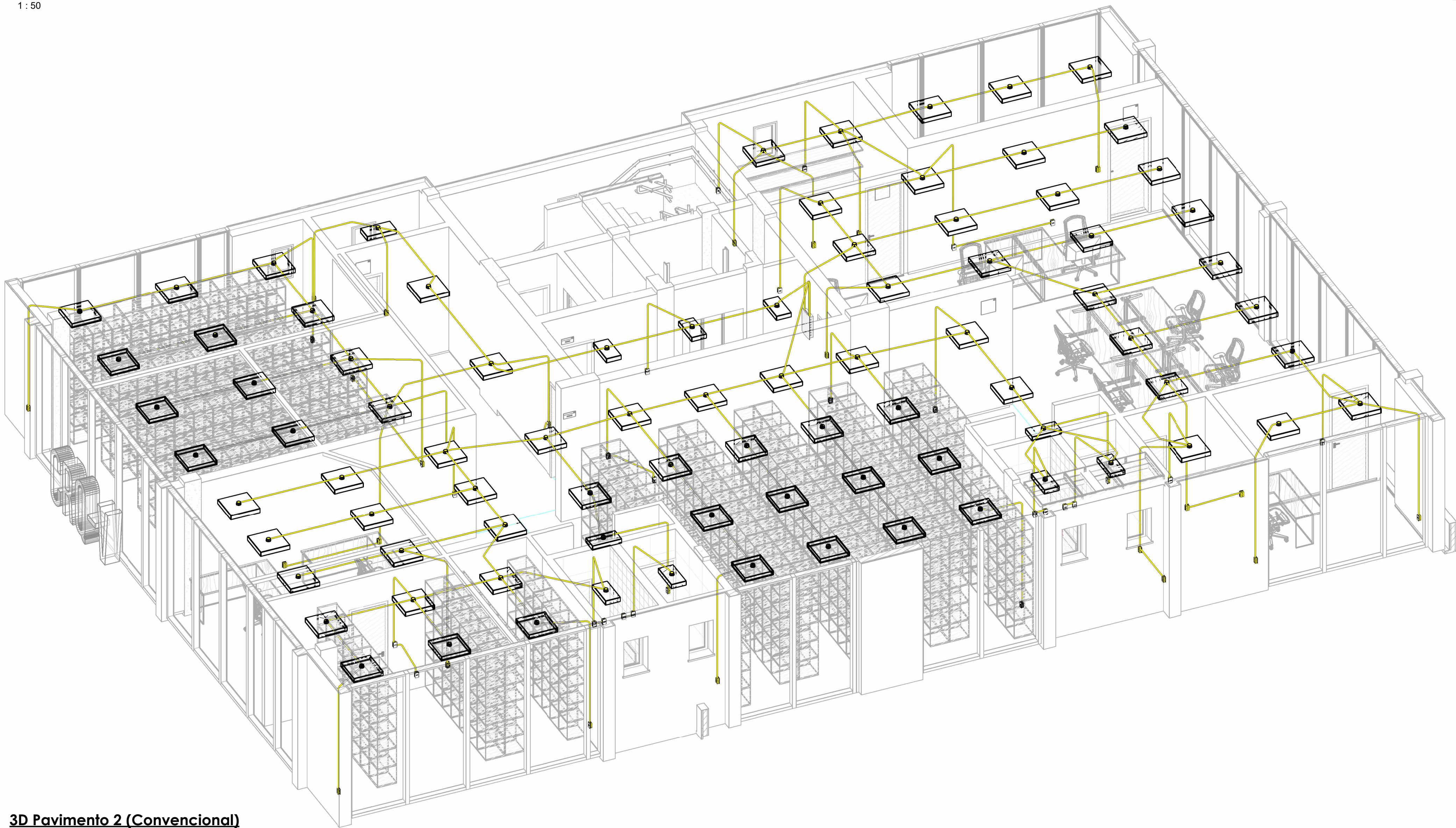
Pvto 3 (Elétrica Convencional)  
1:50

- TOMADAS**
- Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
  - Tomada de Piso 2P+1, 20A
  - Tomada de Piso 2P+1, 10A
  - Tomada Baixa 2P+1, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Baixa 2P+1, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Alta 2P+1, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Alta 2P+1, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Média 2P+1, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Média 2P+1, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2

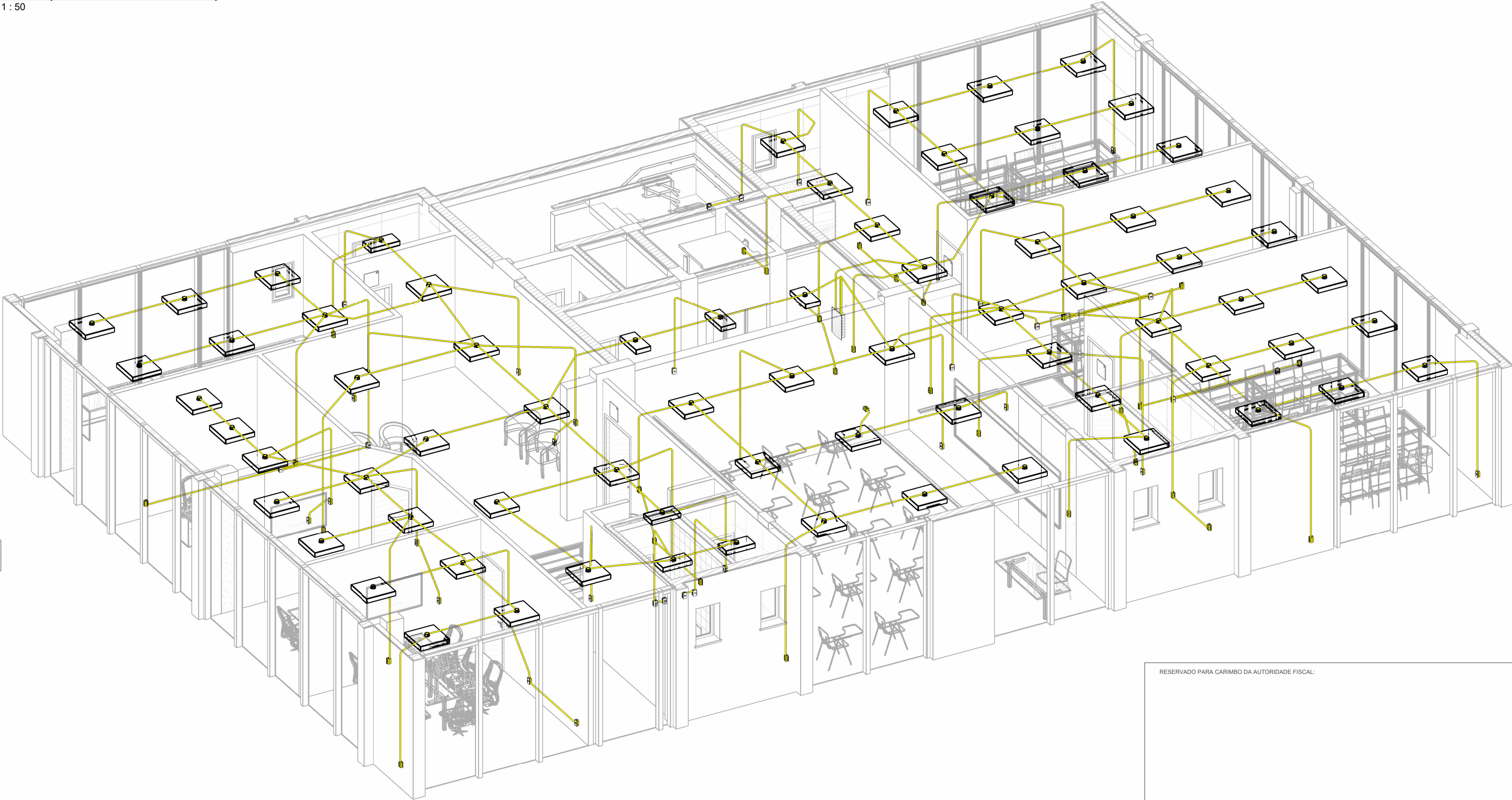
**LEGENDA TOMADAS**

- INTERRUPTORES**
- Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
  - Interruptor paralelo (chave hotel), embutido em caixa 4x2
  - Interruptor intermediário, embutido em caixa 4x2
  - Conjunto de 2 interruptores simples, embutido em caixa 4x2
  - Conjunto de 3 interruptores simples, embutido em caixa 4x2

**LEGENDA INTERRUPTORES**



3D Pavimento 2 (Convencional)



3D Pavimento 3 (Convencional)

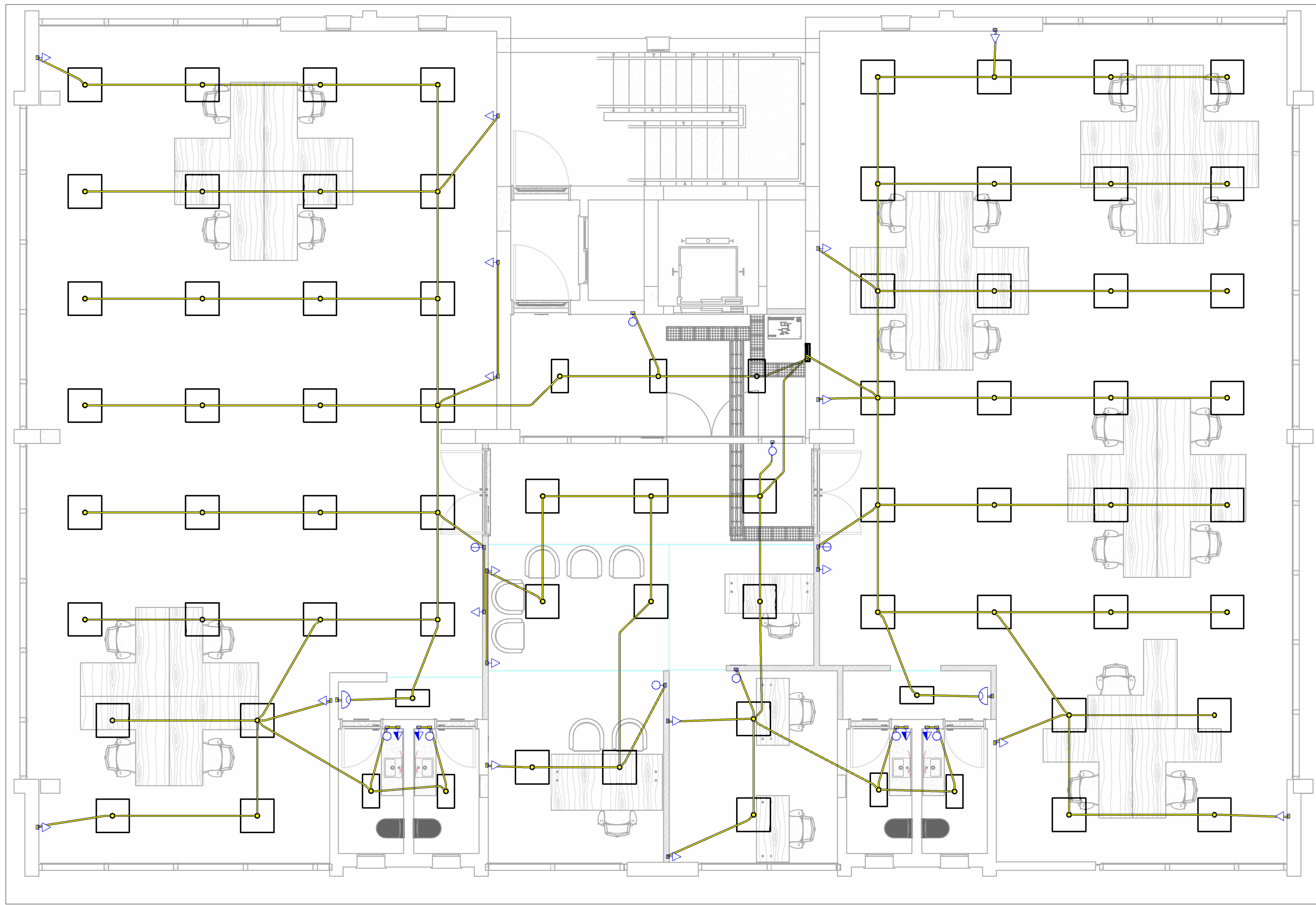
RESERVADO PARA CAMBIO DA AUTORIDADE FISCAL

| Nº       | DATA | RESPONSÁVEL TÉCNICO |
|----------|------|---------------------|
| REVISÕES |      |                     |

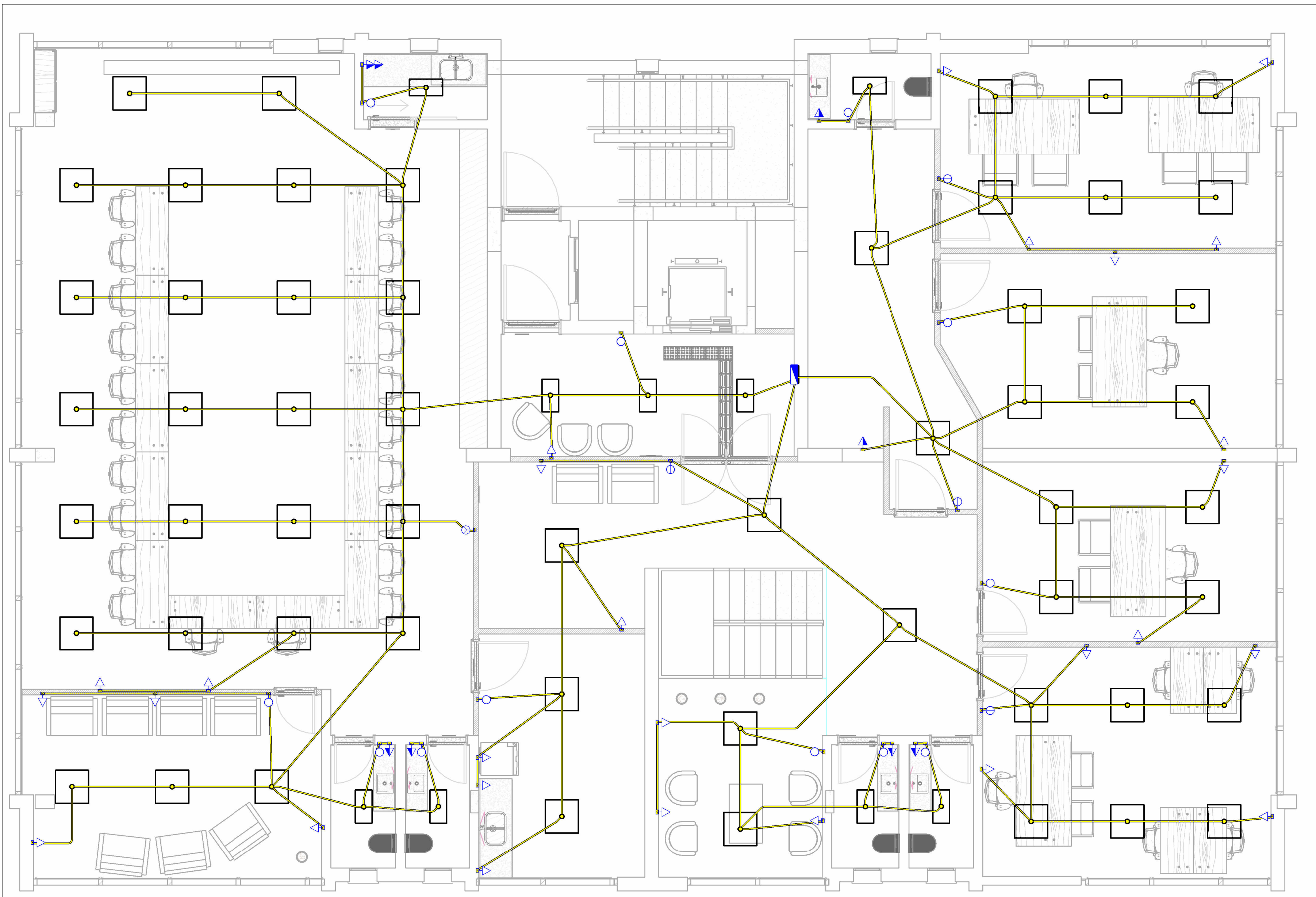
|                                  |                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO                                   |
| CLIENTE                          | CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 5ª REGIÃO |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | LUÍZA DE MATTOS SILVA   CAU A248102-2     |

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| CONTEÚDO DA FRANQUIA | FRANQUIA                   |
| EQUIPE TÉCNICA       | URBE Ateliê de Arquitetura |
| 08/12                | 16/09/24                   |





Pvto 4 (Elétrica Convencional)  
1 : 50



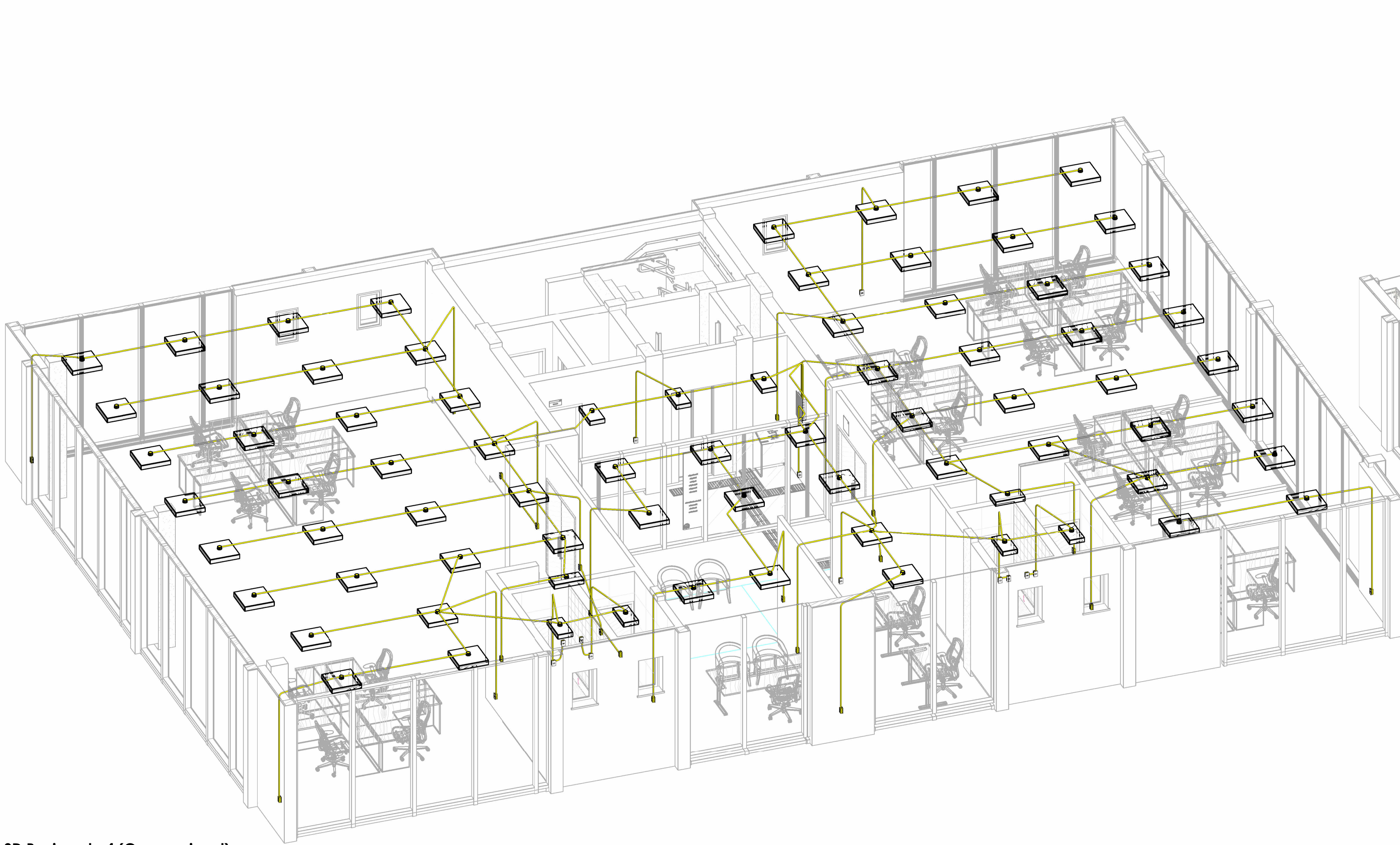
Pvto 5 (Elétrica Convencional)  
1 : 50

- INTERRUPTORES**
- Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
  - Interruptor paralelo (chave hotel), embutido em caixa 4x2
  - Interruptor intermediário, embutido em caixa 4x2
  - Conjunto de 2 interruptores simples, embutido em caixa 4x2
  - Conjunto de 3 interruptores simples, embutido em caixa 4x2

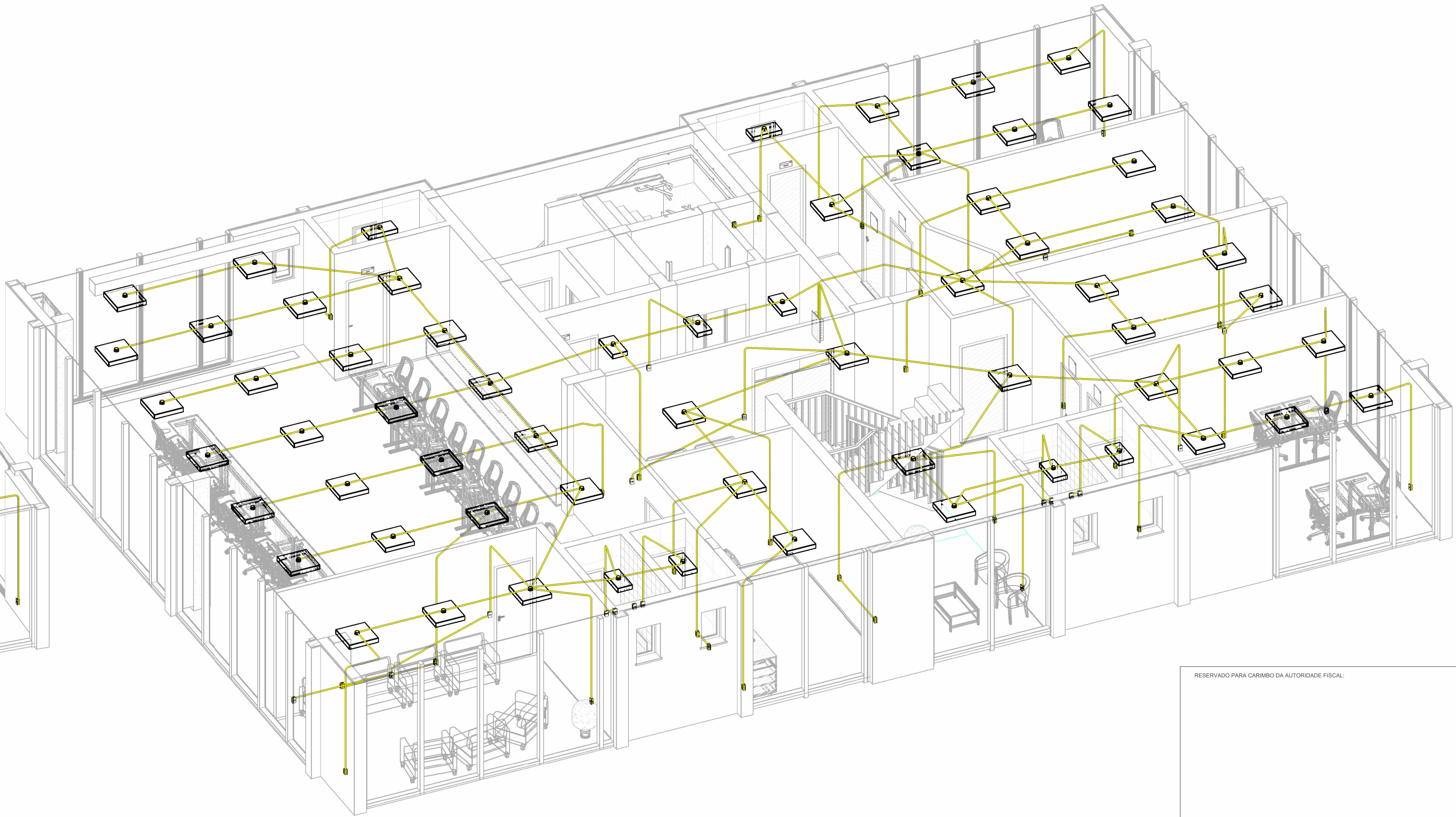
**LEGENDA INTERRUPTORES**

- TOMADAS**
- Ponto de Força com placa saída de fio, a 200cm do piso acabado
  - Tomada de Piso 2P+1, 30A
  - Tomada de Piso 2P+1, 10A
  - Tomada Baixa 2P+1, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Baixa 2P+1, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Alta 2P+1, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Alta 2P+1, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Média 2P+1, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
  - Tomada Média 2P+1, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2

**LEGENDA TOMADAS**



3D Pavimento 4 (Convencional)



3D Pavimento 5 (Convencional)

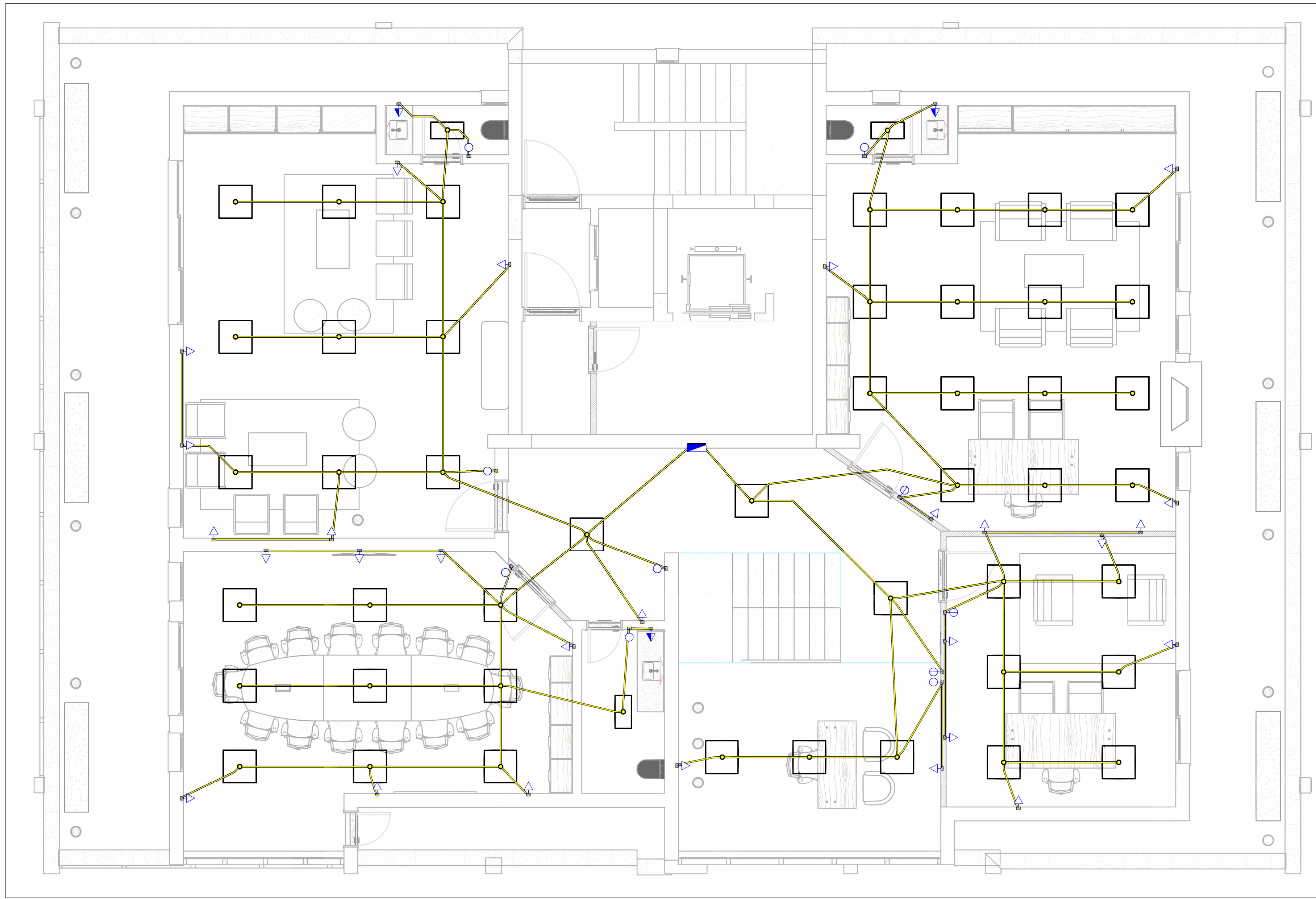
RESERVADO PARA CAMBIO DA AUTORIDADE FISCAL.

| Nº       | DATA | RESPONSÁVEL TÉCNICO |
|----------|------|---------------------|
| REVISÕES |      |                     |

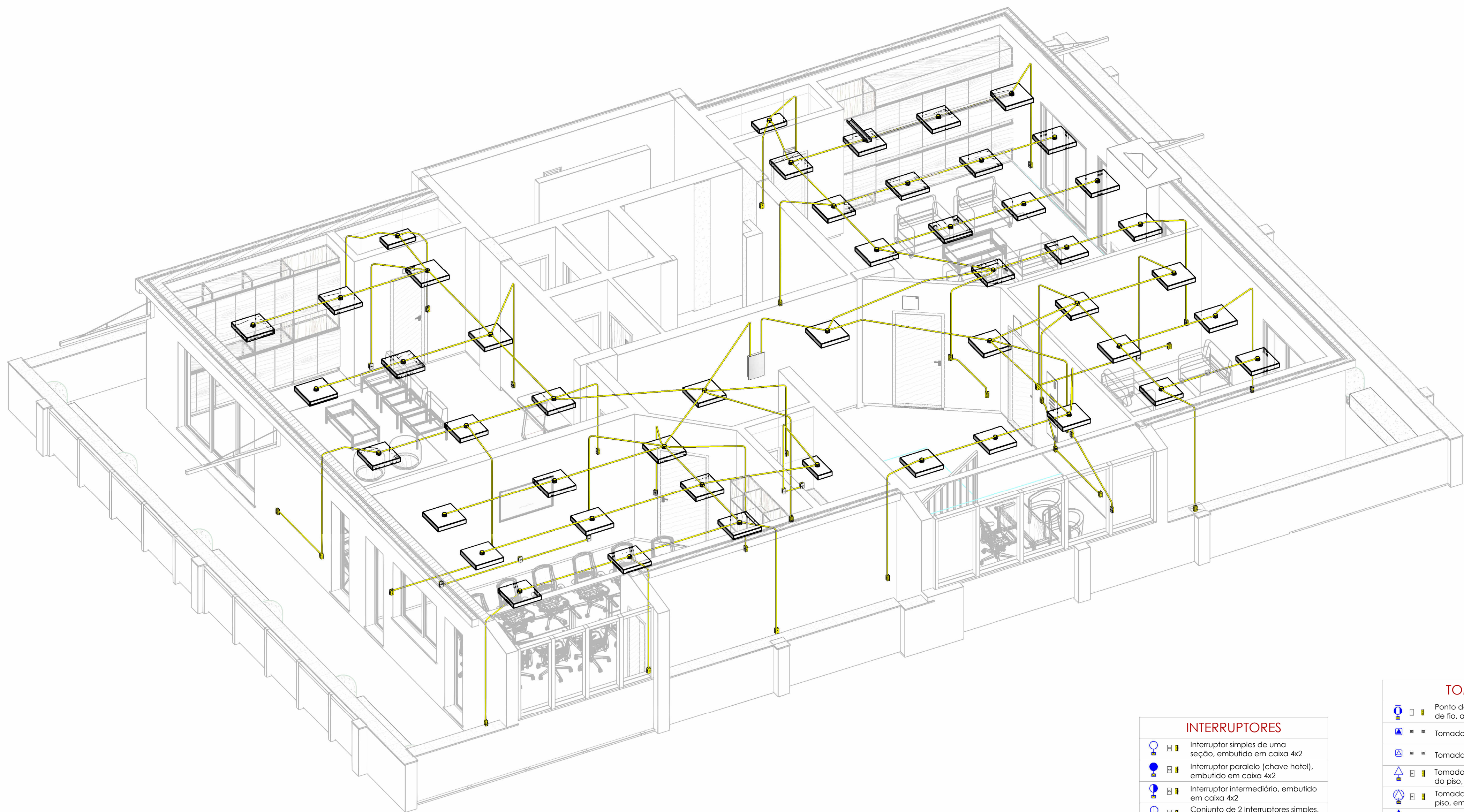
|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| PROJETO                     | PROJETO                     |
| CLIENTE                     | CLIENTE                     |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO | RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO |

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| CONTEÚDO DA FRANQUIA       | FRANQUIA       |
| EQUIPE TÉCNICA             | EQUIPE TÉCNICA |
| URBE Ateliê de Arquitetura | 09/12          |





Pvto 6 (Elétrica Convencional)  
1 : 50



3D Pavimento 6 (Convencional)

#### INTERRUPTORES

- Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
- Interruptor paralelo (chave hotel), embutido em caixa 4x2
- Interruptor intermediário, embutido em caixa 4x2
- Conjunto de 2 interruptores simples, embutido em caixa 4x2
- Conjunto de 3 interruptores simples, embutido em caixa 4x2

#### TOMADAS

- Ponto de Força com placa solda de fio, a 230cm do piso acabado
- Tomada de Piso 2P+T, 20A
- Tomada de Piso 2P+T, 10A
- Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2

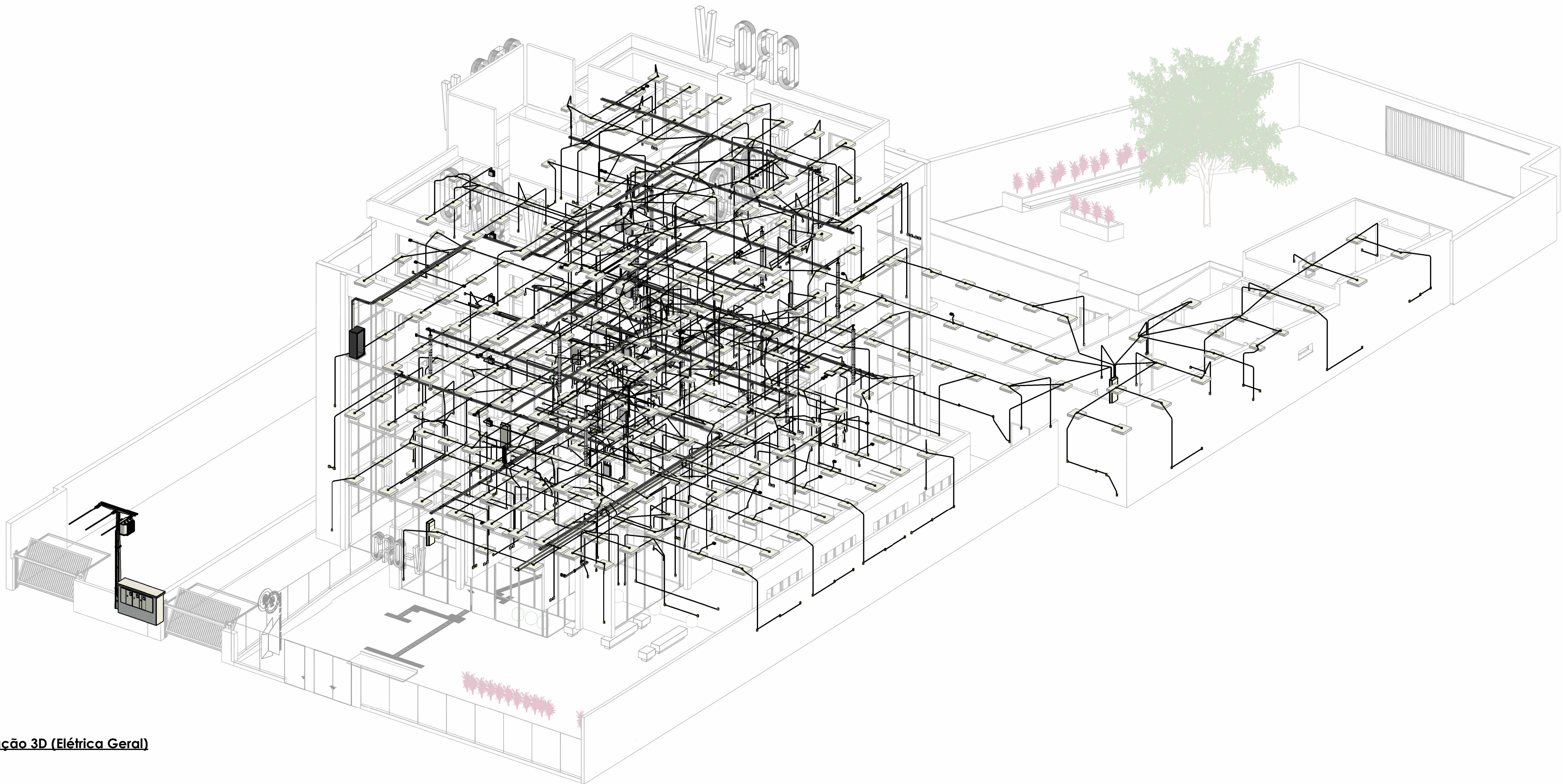
#### LEGENDA INTERRUPTORES

#### LEGENDA TOMADAS

#### OBSERVAÇÕES:

- Instalações Embutidas no Sôlo:  
a) Devem ser em PEAD, flexível. Evitar a utilização de eletrodutos rígidos.  
b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água.  
c) Os condutores devem ser em Cobre de classe 0,6/1kV / 90°C, com isolamento em EPR.
- Instalações Embutidas em Alvenaria e Elementos Estruturais:  
a) Embutidos na laje e demais elementos estruturais devem ser em PVC reforçado e corugado (laranja).  
b) Embutidos na alvenaria devem ser em PVC simples ou reforçado corugado (amarelo ou laranja).  
c) Os condutores devem ser em Cobre classe 450/750V / 70°C, com isolamento em PVC.
- Condutores Bitolas:  
a) Condutores de iluminação (Fase, Neutro e Retorno) serão #1,5mm².  
b) Condutores de tomadas (Fase, Neutro e Terra) serão #2,5mm², \*com exceção do circuito do chuveiro que será #6mm².
- Eletrodutos:  
a) Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.  
6-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.  
7-O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.  
8- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.  
9- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.  
10- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2004.  
11- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- Iluminação:  
a) A indicação de potência nos pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.  
b) Podem ser distribuídos mais pontos de iluminação pelo foro, desde que não ultrapassem a potência máxima.
- Tomadas:  
a) Para as tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA, conforme NBR 5410.  
14-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados no mínimo 0,50m das tubulações de gás, recomenda-se 1m.

#### OBSERVAÇÕES



Edificação 3D (Elétrica Geral)

RESERVADO PARA CARIMBO DA AUTORIDADE FISCAL

| Nº       | DATA | RESPONSÁVEL TÉCNICO |
|----------|------|---------------------|
| REVISÕES |      |                     |

|                                  |                                                                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJETO                          | PROJETO<br>RUA BERNARDO Pires, 128 - SANTANA<br>PORTO ALEGRES - CEP 96203-010                                      |
| CLIENTE                          | OFFICINHA<br>CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA DA 6ª REGIÃO                                                             |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO | Documentação digitalmente<br>LUIZA DE MATTOS SILVA<br>www.urbetec.com.br<br>Verifique em https://validar.br.gov.br |

|                                                   |                 |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| CONTEÚDO DA FRANQUIA                              | FRANQUIA        |
| Pavimento 6 (Convencional) e Isométrico Geral     |                 |
| EQUIPE TÉCNICA                                    |                 |
| URBE Ateliê de Arquitetura<br>ateliar@urbe.com.br | 16/09/24        |
| URBE                                              | 10/12           |
| ateliê de arquitetura                             | ESCALA INDICADA |