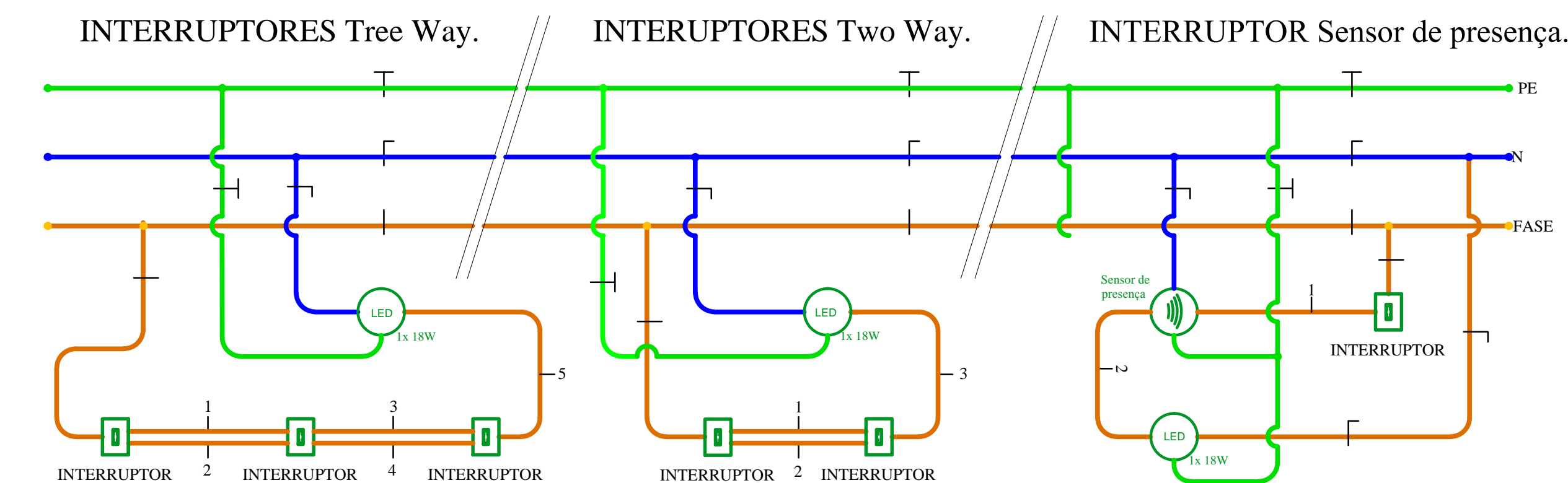


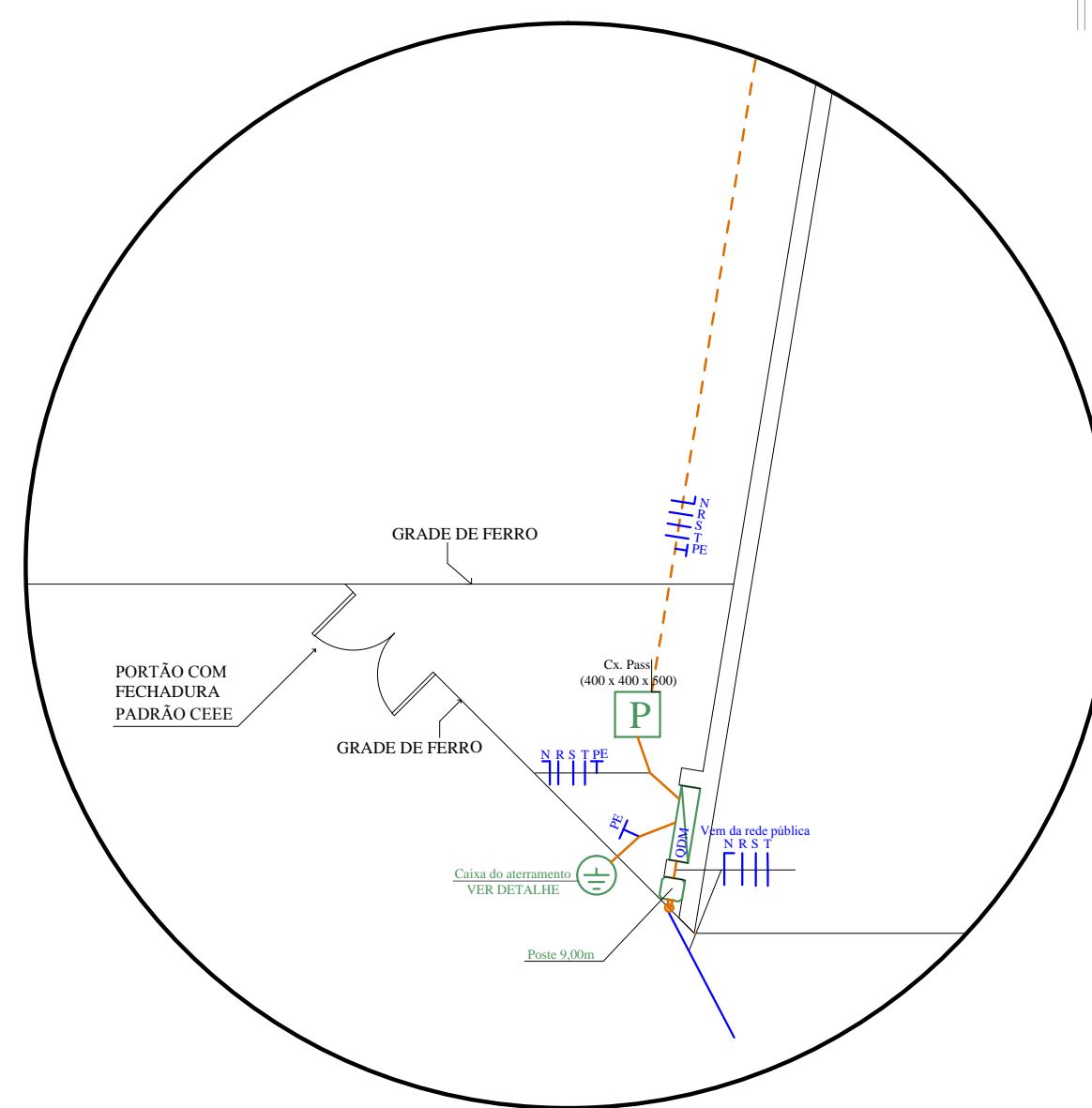
1 PLANTA BAIXA

1/50

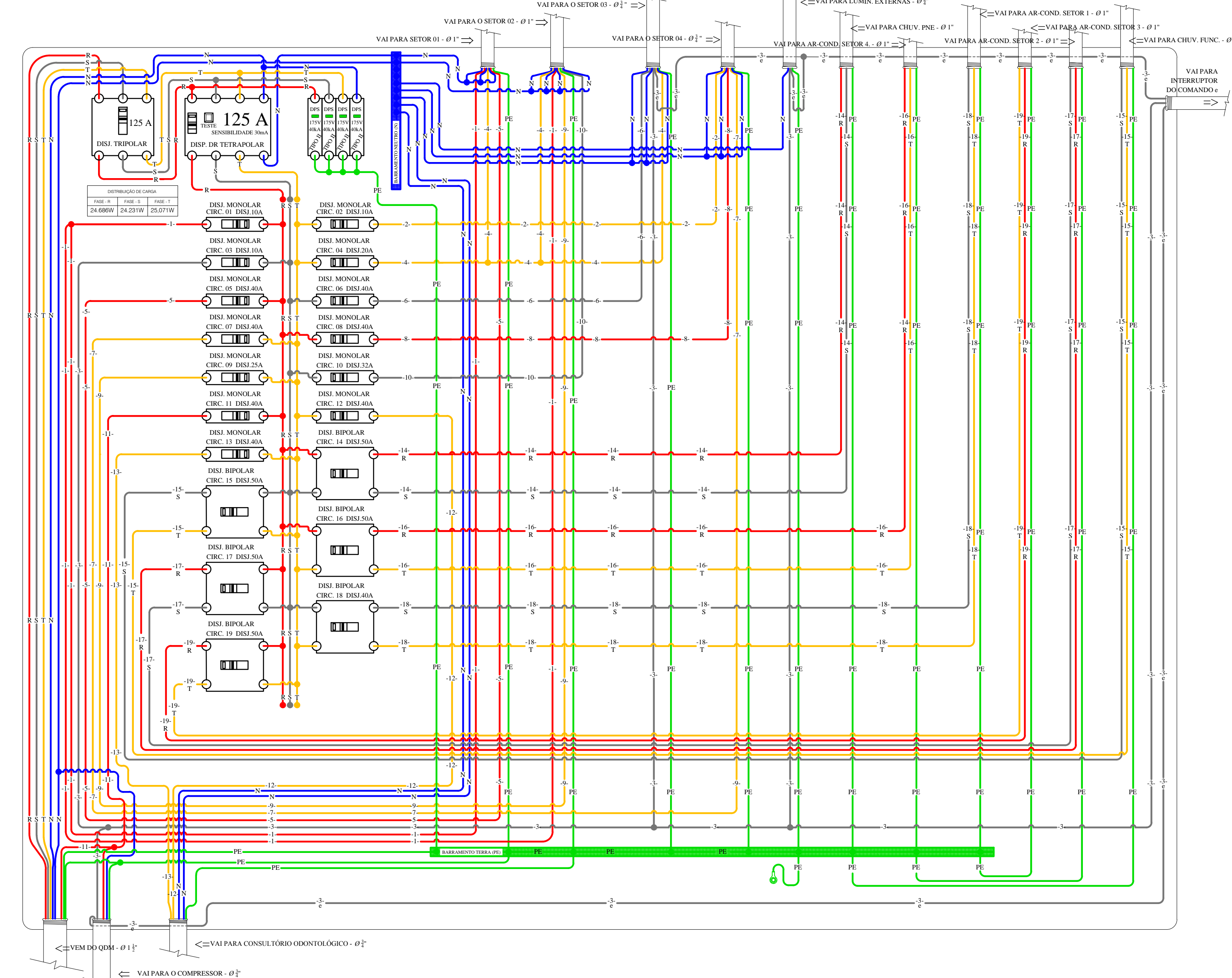
ESPECIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS				
CIRC.	POTÊNCIA	BITOLA	DISS.	DESCRIÇÃO
1	821W	01,5mm ²	10A	ILUMINAÇÃO INTERNA - SETORES 01 E 02
2	866W	01,5mm ²	10A	ILUMINAÇÃO INTERNA - SETORES 03 E 04
3	821W	01,5mm ²	10A	ILUMINAÇÃO INTERNA (PASSAGEM E RECEPÇÃO) E EXTERNA
4	1615W	02,5mm ²	20A	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
5	3325W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO GERAL SETOR 01
6	3705W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO GERAL SETOR 03
7	3325W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO GERAL SETOR 04
8	3325W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO GERAL SETOR 04
9	3135W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO GERAL SETOR 02
10	3990W	010,0mm ²	32A	TOMADAS DE USO GERAL SETOR 02
11	2850W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO ESPECÍFICO COMPRESSORES E MOTOBOMBA
12	3040W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO ESPECÍFICO CADEIRA ODONTOLÓGICA
13	3000W	06,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO ESPECÍFICO AUTOCLAVE
14	6500W	010,0mm ²	50A	CHUVEIRO BANHEIRO PNE
15	6500W	010,0mm ²	50A	CHUVEIRO BANHEIRO FUNCIONÁRIOS
16	2600W	010,0mm ²	50A	TOMADAS DE USO ESPECÍFICO AR-CONDICIONADO SETOR 04
17	2600W	010,0mm ²	50A	TOMADAS DE USO ESPECÍFICO AR-CONDICIONADO SETOR 02
18	2600W	010,0mm ²	40A	TOMADAS DE USO ESPECÍFICO AR-CONDICIONADO SETOR 01
19	2600W	010,0mm ²	50A	TOMADAS DE USO ESPECÍFICO AR-CONDICIONADO SETOR 03



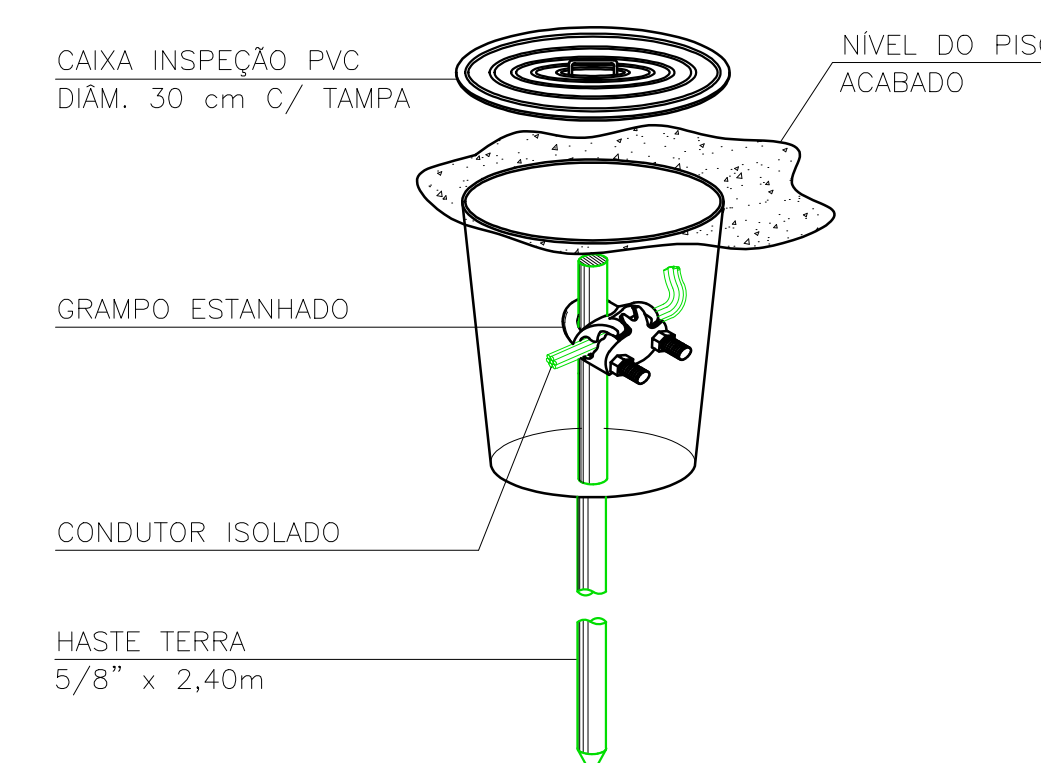
6 DETALHE CAIXAS DE PASSAGEM
ESCALA: S/E



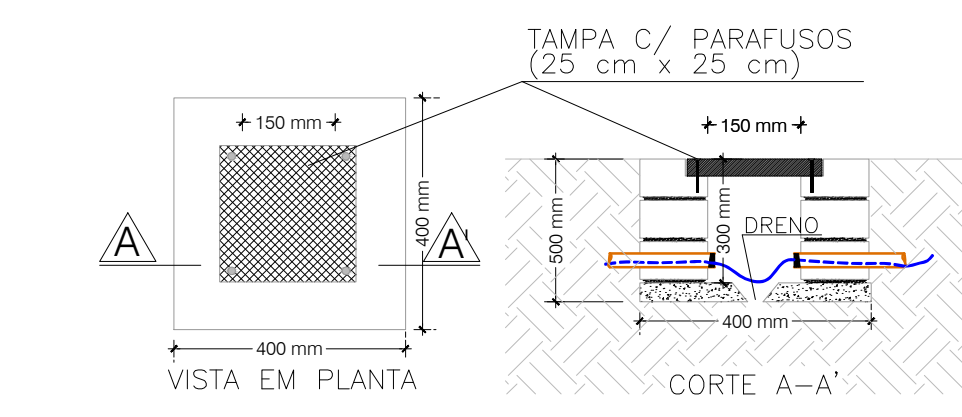
8 DETALHE DA ENTRADA DE ENERGIA
ESCALA: S/E



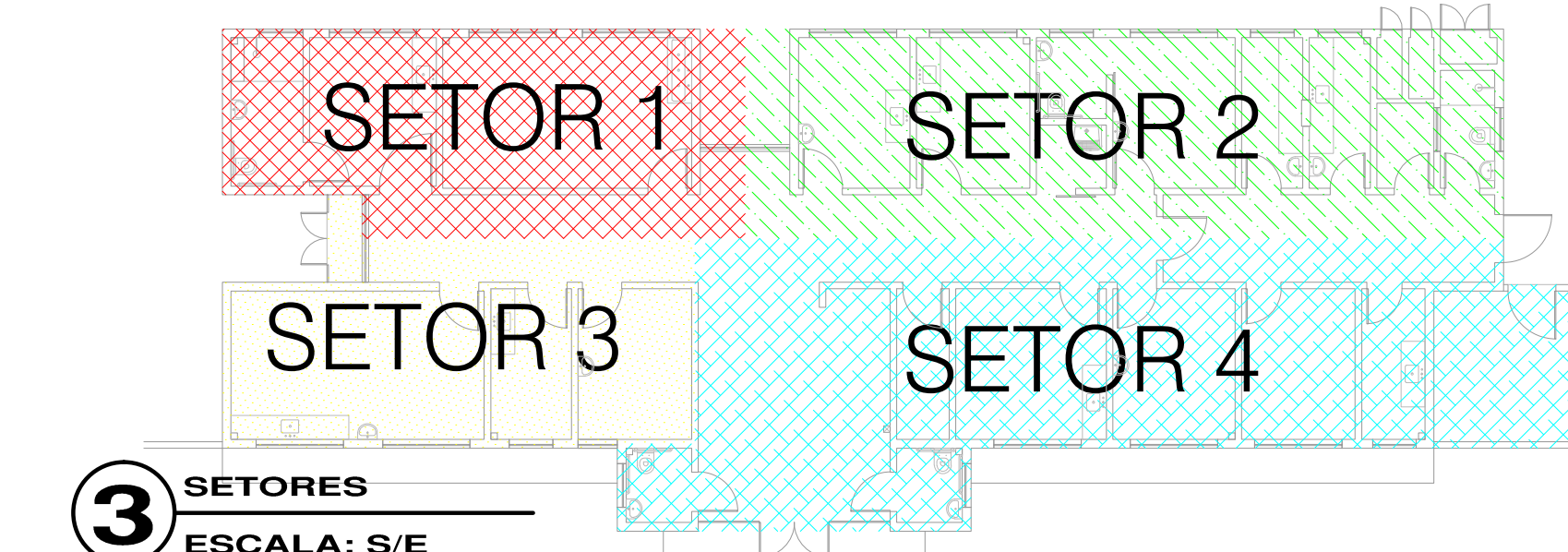
2 DETALHE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
ESCALA: S/E



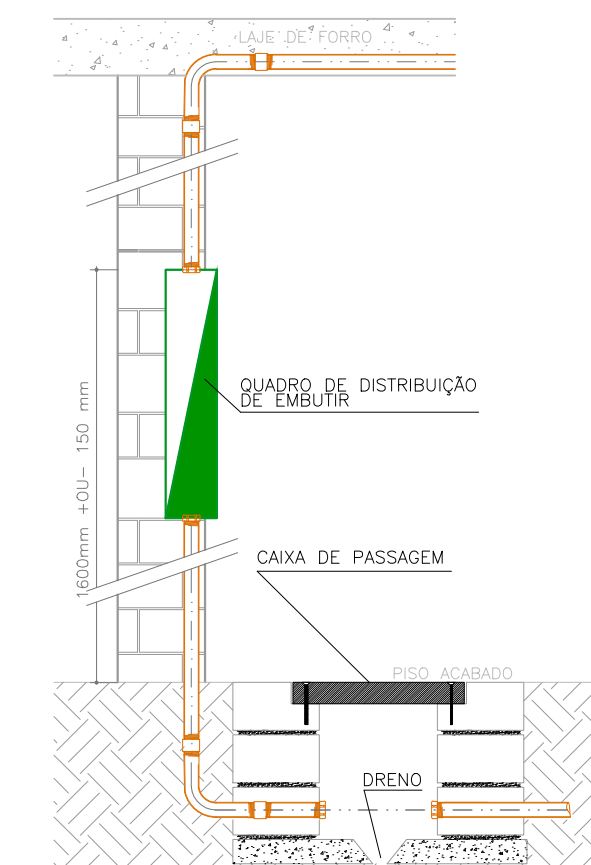
4 DETALHE ATERRAMENTO
ESCALA: S/E



7 DETALHE CAIXAS DE PASSAGEM
ESCALA: S/E





3 SETORES
ESCALA: S/E



5 DETALHE INSTALAÇÃO DO QUADRO

Tensão de alimentação 127/220V e aterramento NT-S
Capacidade de interrupção dos disjuntores monofásicos 5KA
Capacidade de interrupção dos disjuntores trifásicos 10KA
Disjuntor DR - 0,03A

- ## SIMBOLÓGIA
- | | |
|---|---|
|  | CONDUTOR FASE CIRCUITO "L" - CORES VERMELHA, CINZA, AMARELA, ETC. |
|  | CONDUTOR TERRA (PE) CIRCUITO "L" - COR VERDE, VERDE CLARA, ou VERDE-AMARELA |
|  | CONDUTOR NEUTRO CIRCUITO "N" - COR AZUL ou AZUL CLARO |
|  | CONDUTOR DE RETORNO COMANDO "d" - COR PRETA |
|  | PONTO DE LUZ INCADESCENTE NO TETO CIRCUITO -> COMANDO c DE 200W |
|  | PONTO DE LUZ LED NO TETO CIRCUITO -> COMANDO a DE 1x 18W |
|  | PONTO DE LUZ INCADESCENTE NA PAREDE (arandela) CIRCUITO -> COMANDO a DE 200W |
|  | PONTO DE LUZ LED NA PAREDE (arandela) CIRCUITO -> COMANDO c DE 1x 18W |
|  | PONTO DE LUZ LED NO TETO CIRCUITO -> COMANDO a DE 2x 18W |
|  | TOMADA ALTA (230vac) MONOFÁSICO CIRCUITO -> DE 6500W |
|  | TOMADA MÉDIA (138vac) MONOFÁSICO CIRCUITO -> COM 1 PONTO DE 100VA CADA |
|  | TOMADA ALTA (230vac) MONOFÁSICO CIRCUITO -> COM 2 PONTOS DE 100VA CADA |
|  | TOMADA BAIXA (138vac) MONOFÁSICO CIRCUITO -> COM 3 PONTOS DE 100VA CADA |
|  | TOMADA ALTA (230vac) ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA MONOFÁSICO CIRCUITO -> DE 100VA |
|  | CONJUNTO INTERRUPTOR COMANDO a E TOMADA MONOFÁSICO CIRCUITO -> COM 2 PONTOS DE 100VA CADA |
|  | TOMADA NO PISO - IPXX - MONOFÁSICO CIRCUITO -> DE 1800W |
|  | TOMADA PARA MOTO-BOMBA - IPXX - MONOFÁSICO CIRCUITO -> DE 1.600VA |
|  | INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA PROGRAMÁVEL COMANDO a |
|  | INTERRUPTOR DE UM COMANDO a |
|  | INTERRUPTOR DE DOIS COMANDOS a, b |
|  | INTERRUPTOR DE TRÊS COMANDOS a, b, c |
|  | INTERRUPTOR DE TREE-WAY (three knock) |
|  | INTERRUPTOR DE CAMPAINHA |
|  | CIGARRA ALTA (230vac) MONO CIRCUITO -> COMANDO i |
|  | ELETRÓDUTOS QUE SOB E DESCE ESPECIFICAMENTE |
|  | ELETRÓDUTO SUBTERRÂNEO |
|  | CAIXA DE PASSAGEM NO PISO, DIMENSÕES em mm |
|  | CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, DIMENSÕES em mm |
|  | CAIXA DE PASSAGEM NO TETO, DIMENSÕES em mm |
|  | PONTO DE LUZ LED POSTE TIPO PÉTALA COM 83 PÉTALA CIRCUITO -> COMANDO a DE 3 x 180W COM RELÉ FOTO ELÉTRICO |
|  | PONTO DE LUZ LED POSTE DECORATIVO COM ILUMINAÇÃO INDIRETA CIRCUITO -> COMANDO a DE 150W COM RELÉ FOTO ELÉTRICO |
| | PONTO DE LUZ LED TIPO REFLETOR CIRCUITO -> COMANDO a DE 50W COM RELÉ FOTO ELÉTRICO |
| | CONJUNTO CAIXA DE PASSAGEM NO PISO E PONTO DE LUZ LED TIPO REFLETOR CIRCUITO -> COMANDO a E COM RELÉ FOTO ELÉTRICO - TIPO 1 |
| | CONJUNTO CAIXA DE PASSAGEM NO PISO E PONTO DE LUZ LED TIPO REFLETOR CIRCUITO -> COMANDO a E COM RELÉ FOTO ELÉTRICO - TIPO 2 |
| | RELÉ FOTO ELÉTRICO CIRCUITO -> COMANDO a DE 50W COM |
| | QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA EMBUTIDO |
| | QUADRO DE MEDIÇÃO |
| | HASTE DE ATERRAMENTO COM CAIXA DE INSPEÇÃO |

[illegible]

CÁLCULO DA DEMANDA

- ILLUMINACÃO E TOMADAS:

POT. MÍNIMA = $30W/m^2 \times 295,00 m^2$
POT. MÍNIMA = 5.900W
POT. INSTALADA = 30.818W
COMO POT. MÍN. < POT. INSTALADA, ADOPTADO POT. INSTALADA DE 30.818W

- APARELHOS DE AGUECIMENTO:

- AR-CONDICIONADO:
POT. INSTALADA = 20.900W

- MOTORES:

D(KVA)

- iluminação e tomadas (a):
 $s = P \times FD \times FP$
 $s = 30,818W \times 0,40 \times 1 = 12,327VA$
 $s = 12,3KVA$

- aparelhos de aquecimento (b):
 $h = P \times FD \times FP$

$b = 11,2 \text{ KVA}$

$c = 20,900W \times 1 = 20,900VA$
 $c = 20,9KVA$

 $\epsilon = 0.6$
$$D(KVA) = a + b + c + e$$

$$D = 12,32 + 11,20 + 20,90 + 0,63 = 45,05 KVA$$

$$D = 45,05 KVA$$

CONCLUSIONS

Não será necessário a instalação de subestação

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO

UBS BOLAXA
BAIRRO BOLAXA | RIO GRANDE | RS

PROJETO ELÉTRICO

Orlando Marasciulo Neto
Engenheiro Civil - CREA-RS 120/U

ESC. INDICADA **01**/01