

NOTA: AS FASES DE CADA UM DOS APARTAMENTOS PODEM SER VIZUALIZADAS EM DETALHE NA PLANTA FC-C25-E003

Quadro de Cargas Apartamento de Dois Dormitórios - Finais 02, 03, 06 e 07

Circuitos	Tomadas (Gtd.)			Cargas Especiais	Potência [W]	φ	Potência [VA]	Condutor [mm²]	Proteção Disj. [A]	Finalidade
	60 W	100 W	600W							
1		7			700	1	700	1,5	16	Iluminação
2			1		1.300	1	1.300	2,5	20	Tomadas de Uso Geral/Banheiro
3			3		2.000	1	2.000	2,5	20	Tomadas Cozinha
4				CHUVEIRO	5.400	1	5.400	4,0	25	Chuveiro
5				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
6				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
7				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
Total	0	7	4		13.300		14.050	3x16,0 mm²	1x63	Alimentação CD Apto

¹ A tensão fornecida pela rede é 220V (F-N)/380V (F-F).
² Quadro de Distribuição para 12/16 disjuntores.
³ Disjuntores para iluminação são de Curva Tipo B e os demais Tipo C.

Quadro de Cargas Apartamento de Dois Dormitórios - Finais 01, 04, 05 e 08

Circuitos	Tomadas (Gtd.)			Cargas Especiais	Potência [W]	φ	Potência [VA]	Condutor [mm²]	Proteção Disj. [A]	Finalidade
	60 W	100 W	600W							
1		8			800	1	800	1,5	16	Iluminação
2			1		1.500	1	1.500	2,5	20	Tomadas de Uso Geral
3			3		1.900	1	1.900	2,5	20	Tomadas Cozinha
4				CHUVEIRO	5.400	1	5.400	4,0	25	Chuveiro
5				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
6				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
7				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
Total	0	8	4		13.500		14.250	3x16,0 mm²	1x63	Alimentação CD Apto

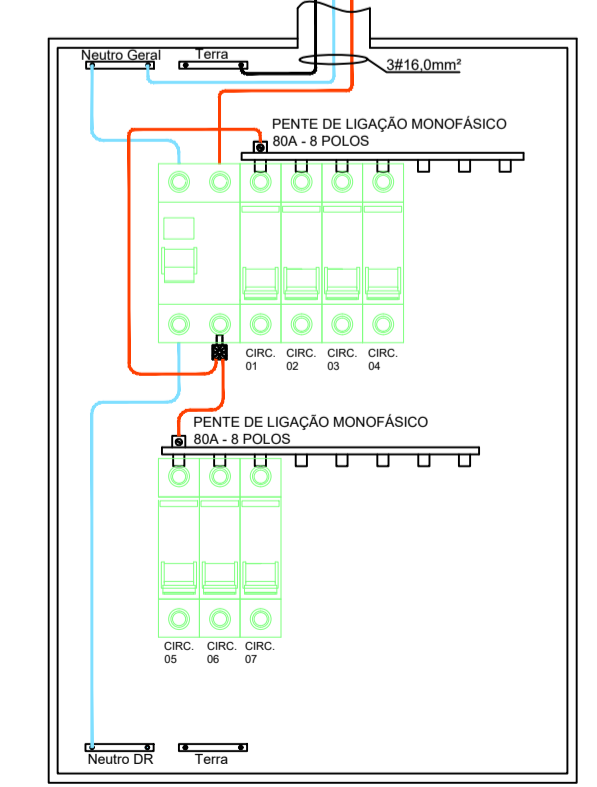
¹ A tensão fornecida pela rede é 220V (F-N)/380V (F-F).
² Quadro de Distribuição para 12/16 disjuntores.
³ Disjuntores para iluminação são de Curva Tipo B e os demais Tipo C.

Quadro de Cargas Apartamento de Um Dormitório - Final 09

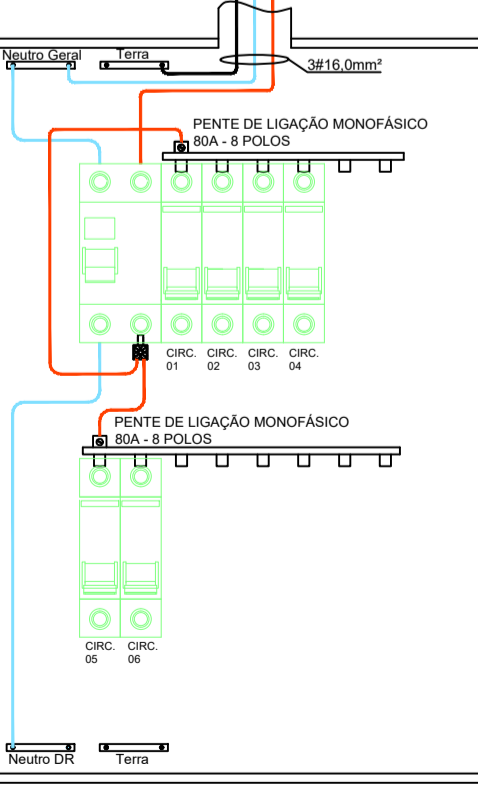
Circuitos	Tomadas (Gtd.)			Cargas Especiais	Potência [W]	φ	Potência [VA]	Condutor [mm²]	Proteção Disj. [A]	Finalidade
	60 W	100 W	600W							
1		6			600	1	600	1,5	16	Iluminação
2			1		1.200	1	1.200	2,5	20	Tomadas de Uso Geral
3			3		1.900	1	1.900	2,5	20	Tomadas Cozinha
4				CHUVEIRO	5.400	1	5.400	4,0	25	Chuveiro
5				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
6				Ar 8.500 BTU/h	1.300	0,84	1.550	2,5	20	Ar Condicionado
Total	0	6	4		11.700		12.200	3x16,0 mm²	1x63	Alimentação CD Apto

¹ A tensão fornecida pela rede é 220V (F-N)/380V (F-F).
² Quadro de Distribuição para 12/16 disjuntores.
³ Disjuntores para iluminação são de Curva Tipo B e os demais Tipo C.

APTOS FINAL 01 AO 08



APTOS FINAL 09



NOTAS ESPECÍFICAS DO PROJETO:
 *Para proteção geral contra curto-circuito, sobrecarga e fuga de corrente escolher entre uma das opções abaixo:
 1 - Utilizar DDR (Disjuntor diferencial Residual) com a corrente especificada e 30mA para corrente diferencial residual;
 2 - Utilizar Disjuntor geral com a corrente especificada + DR 30mA para corrente diferencial residual, com corrente nominal igual ou superior a do disjuntor geral
 **Em caso de falta, no mercado, de disjuntores do tipo B utilizados para iluminação, é permitido disjuntores Tipo C quando utilizados em conjunto com DR.

NOTAS GERAIS

- TODOS OS CONDUTORES ENTERRADOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO PARA 500V.
- AS CAIXAS DE PASSAGEM SUBTERRÂNEAS DEVERÃO POSSUIR DRENAGEM EFICIENTE PARA IMPEDIR O CONTATO DO CABO COM A ÁGUA.
- AS TUBULAÇÕES DEBEM ADEQUAR O DIÂMETRO EM PLANO E SAÍDA DE 20mm.
- A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVE SER DE ACORDO COM NBR-5410 VIGENTE E OS REQUISITOS DE SEGURANÇA PRESENTES NA NBR.
- MOTORES DE BOMBAS DE RECALQUE, PRESSURIZADORES E OUTROS, DEVERÃO POSSUIR BARRA INSTALADA NO SEU QUADRO DE FORÇA, A CORRENTE DO DISPOSITIVO DEVE SER COMPATÍVEL COM A CORRENTE DE TRABALHO DO MOTOR.
- SE HOUVER PARTES METÁLICAS EM LÂMPARAS OU EQUIPAMENTOS, OS MEMBROS DEVEM SER ATERROADOS.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NA REDE INTERNA DOS APARTAMENTOS DEVE SER FEITA OBSERVANDO O EQUILÍBRIO NA DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS ENTRE FASES.
- TODOS OS CIRCUITOS DEBEM TER IDENTIFICAÇÃO VISÍVEL PARA FUTURAS PROBLEMAS NA DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS EM OBRAS OU MANUTENÇÕES FUTURAS.
- TOMADAS DE ÁREAS COMUMS, ÁREA DE SERVIÇO E BANHEIROS DEVEM SER DE MÓDULO 4P/20A.

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

---	TUBULAÇÃO ELÉTRICA EMBUTIDA NA PAREDE OU NO TETO.	---	CAIXA CONDUTE DIÂMETRO DAS ENTRADAS CONFORME TUBULAÇÃO.
---	TUBULAÇÃO ELÉTRICA PRESA NO TETO ENTRE FORNO E LAJE.	---	TUBULAÇÃO QUE DESEJE AO PAVIMENTO INFERIOR.
---	TUBULAÇÃO DE TV EMBUTIDA NA PAREDE OU NO TETO.	---	TUBULAÇÃO QUE DESEJE AO PAVIMENTO SUPERIOR.
---	TUBULAÇÃO DE TV PRESA NO TETO ENTRE FORNO E LAJE.	---	TUBULAÇÃO QUE PASSE NESTE PAVIMENTO.
---	TUBULAÇÃO DE TELEFONE EMBUTIDA NA PAREDE OU NO TETO.	---	TUBULAÇÃO DE ENTRADA DE ENERGIA.
---	TUBULAÇÃO DE TELEFONE PRESA NO TETO ENTRE FORNO E LAJE.	---	TUBULAÇÃO ATERROAMENTO.
---	TUBULAÇÃO PORTIERO EMBUTIDO NA PAREDE OU NO TETO.	---	TUBULAÇÃO COMBINAÇÕES.
---	TUBULAÇÃO PORTIERO PRESA NO TETO ENTRE FORNO E LAJE.	---	TUBULAÇÃO DE CFTV NA PAREDE OU NO TETO.
---	TUBULAÇÃO DO GERADOR ELÉTRICO EMBUTIDO NA PAREDE OU NO TETO.	---	TUBULAÇÃO DE CFTV EMBUTIDO NO PISO.
---	TUBULAÇÃO DO GERADOR ELÉTRICO PRESO NO TETO ENTRE FORNO E LAJE.	---	TUBULAÇÃO DE CFTV PRESO NO TETO ENTRE FORNO E LAJE.
---	TUBULAÇÃO PPOE ELÉTRICA OU COMUNICAÇÃO EMBUTIDA NA PAREDE OU NO TETO.	---	
---	TUBULAÇÃO PPOE ELÉTRICA OU COMUNICAÇÃO PPG EMBUTIDO NO PISO.	---	
---	TUBULAÇÃO PPOE ELÉTRICA OU COMUNICAÇÃO PPG PRESO NO TETO ENTRE FORNO E LAJE.	---	

LEGENDA

⊕	CAMPANHA ALTURA 2,10m DO PISO.	⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) NO TETO.
⊕	PONTO TELEFÔNICO A 0,30m DO PISO.	⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) NO PISO.
⊕	TV - PONTO DE ANTENA DE TV A 0,30m DO PISO.	⊕	MINUTERIA A 1,10m DO PISO.
⊕	PONTO TELEFÔNICO NO PISO.	⊕	FOTOCÉLULA.
⊕	TV - PONTO DE ANTENA DE TV NO PISO.	⊕	PULSADOR DE CAMPANHA 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 1,50m DO PISO.	⊕	SENSOR DE TOMBADA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) ALTURA INDICADA.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 1,30m ALTURA INDICADA.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 0,30m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO NA LAJE.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	100 - POTÊNCIA EM VA
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	1 - CIRCUITO DE DISTRIBUIÇÃO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	4 - HISTÓRICO
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE ILUMINAÇÃO EM GALINHA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PONTO DE TOMADA DE EXAUSTOR NO TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA TETO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	SENSOR DE PRESENCIA PARA PAREDE A 1,10m DO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	PORTIERO ELÉTRONICO NO PISO.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136) A 2,20m DO PISO.	⊕	ARRANDELA NA PAREDE A 1,50m DO PISO OU ALTURA INDICADA.
⊕	TOMADA 2P+T - (NBR 14.136)		