

Legenda - Instalações Elétricas

<td>Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Tomada de Piso 2P+T, 10A, em caixa 4x2"</td>	Tomada de Piso 2P+T, 10A, em caixa 4x2"
<td>Tomada de Teto 2P+T, 10A, em caixa 4x2"</td>	Tomada de Teto 2P+T, 10A, em caixa 4x2"
<td>Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Interruptor simples de uma seção, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Interruptor simples de uma seção, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Conjunto de 2 interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Conjunto de 2 interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Conjunto de 3 interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Conjunto de 3 interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Interruptor paralelo (three-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Interruptor paralelo (three-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Interruptor intermediário (four-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Interruptor intermediário (four-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Dimer (Variador de Luminosidade), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Dimer (Variador de Luminosidade), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Sensor de presença, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Sensor de presença, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Pulsador, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada</td>	Pulsador, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto para campainha, a 220cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto para campainha, a 220cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto de lógica baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de lógica baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto de lógica médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de lógica médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto de lógica alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de lógica alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto de lógica no piso, em caixa 4x2"</td>	Ponto de lógica no piso, em caixa 4x2"
<td>Ponto de lógica no teto, em caixa 4x2"</td>	Ponto de lógica no teto, em caixa 4x2"
<td>Ponto de telefone baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de telefone baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto de telefone médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de telefone médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto de telefone alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de telefone alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Ponto de TV no teto, em caixa 4x2"</td>	Ponto de TV no teto, em caixa 4x2"
<td>Ponto de TV no piso, em caixa 4x2"</td>	Ponto de TV no piso, em caixa 4x2"
<td>Caixa de passagem 4x4" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada</td>	Caixa de passagem 4x4" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada
<td>Caixa de passagem 4x2" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada</td>	Caixa de passagem 4x2" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada
<td>Porteiro eletrônico médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Porteiro eletrônico médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Porteiro eletrônico no piso, em caixa 4x2"</td>	Porteiro eletrônico no piso, em caixa 4x2"
<td>Ponto de iluminação em caixa octogonal 4x4" embutido no teto</td>	Ponto de iluminação em caixa octogonal 4x4" embutido no teto
<td>Ponto de iluminação no forro com caixa octogonal 4x4" embutido no teto</td>	Ponto de iluminação no forro com caixa octogonal 4x4" embutido no teto
<td>Ponto de iluminação no piso</td>	Ponto de iluminação no piso
<td>Ponto de iluminação na parede a 210cm do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Ponto de iluminação na parede a 210cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Espera para equipamento de ventilação mecânica</td>	Espera para equipamento de ventilação mecânica
<td>Ponto de iluminação de emergência na parede ou no teto</td>	Ponto de iluminação de emergência na parede ou no teto
<td>Acionador Alarme de Emergência a 120 do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Acionador Alarme de Emergência a 120 do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Sirene Alarme de Emergência a 210 do piso em caixa 4x2" ou indicada</td>	Sirene Alarme de Emergência a 210 do piso em caixa 4x2" ou indicada
<td>Caixa octogonal 4x4" embutida na laje ou presa no teto (aparente) no caso de tubulações aparentes</td>	Caixa octogonal 4x4" embutida na laje ou presa no teto (aparente) no caso de tubulações aparentes
<td>Quadro de força sobreposto a 1,50 do piso acabado</td>	Quadro de força sobreposto a 1,50 do piso acabado
<td>Eletroduto que sobe (aparente)</td>	Eletroduto que sobe (aparente)
<td>Eletroduto que passa descendo (aparente)</td>	Eletroduto que passa descendo (aparente)
<p>Legenda de Conduites e Eletrocalhas</p>	

	ELÉTRICA - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
	ELÉTRICA - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
	ELÉTRICA - ELETRODUTO APARENTE
	TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
	TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
	TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO APARENTE
	COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
	COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
	COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO APARENTE
	INTERFONE - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
	INTERFONE - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
	INTERFONE - ELETRODUTO APARENTE
	ELÉTRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
	ELÉTRICA CONDOMINIAL - ELETROCALHA
	ELÉTRICA CARRO ELÉTRICO - ELETROCALHA
	COMUNICAÇÃO (TV CABO, TV COL., TELEFONA, PORTARIA, AUTOMAÇÃO) - ELETROCALHA
	TELEFONIA E LÓGICA - ELETROCALHA
	LÓGICA CARRO ELÉTRICO - ELETROCALHA

Notas Gerais - Instalações Elétricas

- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
- Eletrodutos embutidos na laje e parede serão do tipo mangueira flexível.
- O diâmetro interno mínimo dos eletrodutos deve ser de Ø19,4mm. A tabela de equivalência de diâmetros deve ser consultada para aquisição de diferentes linhas de eletrodutos, respeitando os diâmetros internos considerados no projeto.
- Os eletrodutos não cotados serão de diâmetro nominal Ø25mm.
- Os condutores não cotados serão de Ø2,5mm².
- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
- 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.
- Para As tomadas sem indicação de potência foi considerada a potência de 100 VA.
- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Equivalência de diâmetros

ELETRODUTO FLEXÍVEL		ELETRODUTO RÍGIDO	
Ø INDICADO	Ø INTERNO	Ø INDICADO	Ø INTERNO
Ø25mm	Ø19,4mm	Ø3/4"	Ø21,3mm
Ø32mm	Ø25,6mm	Ø1"	Ø27,5mm
Ø40mm	Ø30,3mm	Ø1 1/4"	Ø36,1mm
Ø50mm	Ø40,7mm	Ø1 1/2"	Ø41,4mm
-	-	Ø2"	Ø52,8mm
-	-	Ø2 1/2"	Ø67,1mm
-	-	Ø3"	Ø79,6mm
-	-	Ø4"	Ø103,1mm

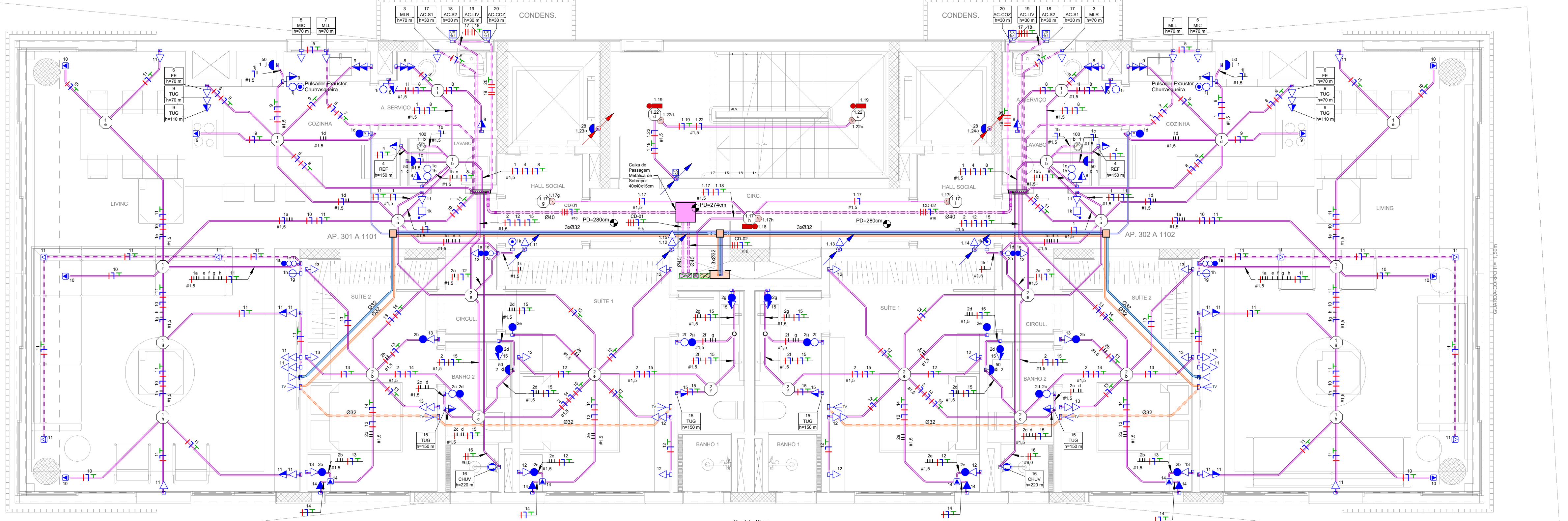
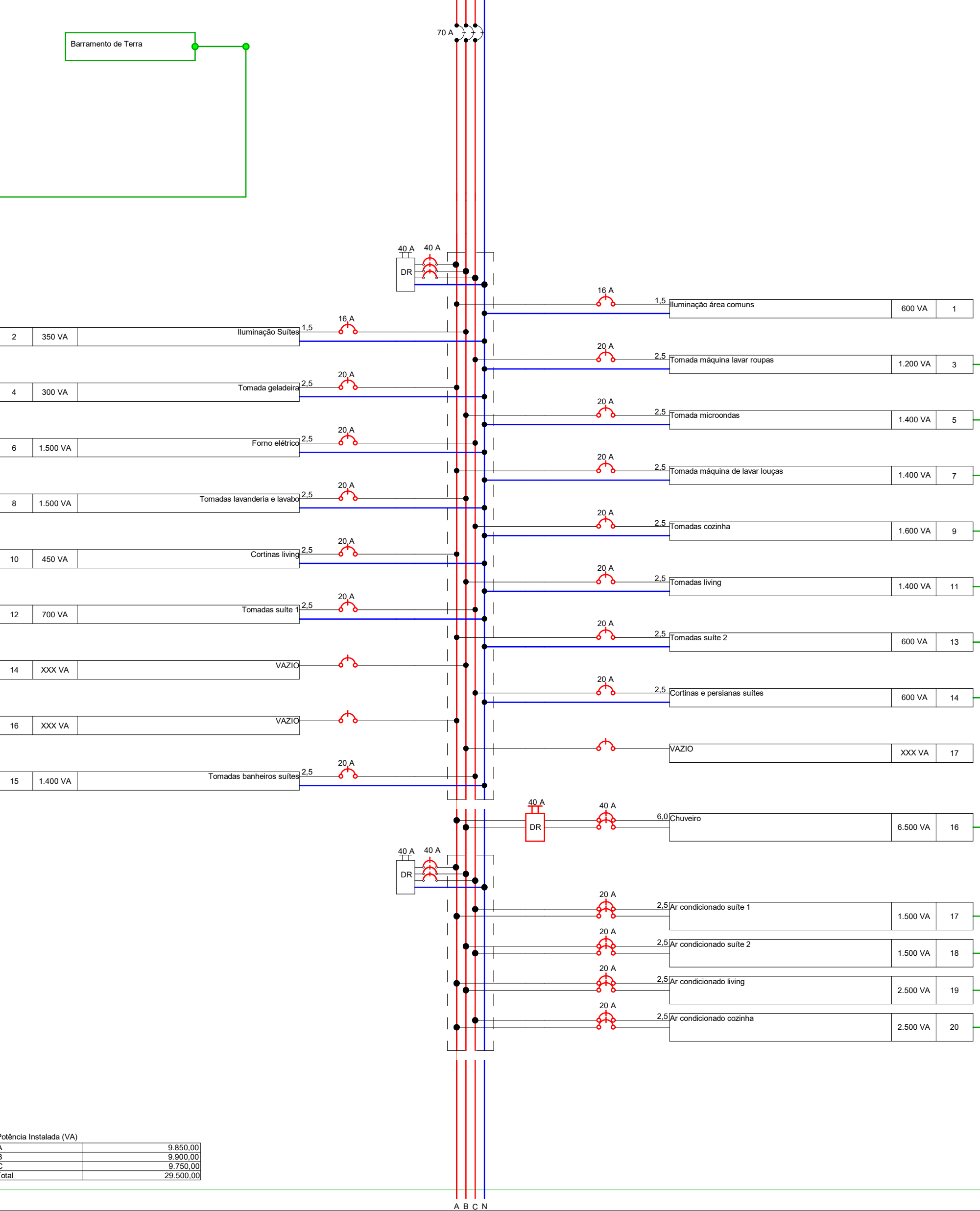


Diagrama Multifilar - CD APTO TIPO



Painel:CD-APTO TIPO

Localização: Pavimento Tipo
Alimentado por: Painel de Medição
Montagem: Embutido
Notas:

Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)
Fiação: 4#16+16mm²
Disjuntor: 70 A

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	Disjuntor (A)	Corrente Nominal (A)	A	B	C
1	Iluminação área comuns	127,00	FNT	600 VA	0,92	552 W	1,5	16,00 A	4,72 A	600 VA		
2	Iluminação Suítes	127,00	FNT	350 VA	0,92	322 W	1,5	16,00 A	2,76 A		350 VA	1200 VA
3	Tomada máquina lavar roupas	127,00	FNT	1200 VA	0,85	1020 W	2,5	20,00 A	9,45 A			
4	Tomada geladeira	127,00	FNT	300 VA	0,85	255 W	2,5	20,00 A	2,36 A	300 VA		
5	Tomada microondas	127,00	FNT	1400 VA	0,85	1190 W	2,5	20,00 A	11,02 A			
6	Forno elétrico	127,00	FNT	1500 VA	1	1500 W	2,5	20,00 A	11,81 A			
7	Tomada máquina de lavar louças	127,00	FNT	1400 VA	0,85	1190 W	2,5	20,00 A	11,02 A	1400 VA		
8	Tomadas lavanderia e lavabo	127,00	FNT	1500 VA	1	1500 W	2,5	20,00 A	11,81 A		1500 VA	
9	Tomadas cozinha	127,00	FNT	1600 VA	1	1600 W	2,5	20,00 A	12,60 A			1600 VA
10	Cortinas living	127,00	FNT	450 VA	0,92	414 W	2,5	20,00 A	3,54 A	450 VA		
11	Tomadas living	127,00	FNT	1400 VA	1	1400 W	2,5	20,00 A	11,02 A		1400 VA	
12	Tomadas suite 1	127,00	FNT	700 VA	1	700 W	2,5	20,00 A	5,51 A			700 VA
13	Tomadas suite 2	127,00	FNT	600 VA	1	600 W	2,5	20,00 A	4,72 A			
14	Cortinas e persianas suítes	127,00	FNT	600 VA	0,92	552 W	2,5	20,00 A	4,72 A			600 VA
15	Tomadas banheiros suítes	127,00	FNT	1400 VA	1	1400 W	2,5	20,00 A	11,02 A			1400 VA
16	Chuveiro	220,00	FFT	6500 VA	1	6500 W	6	40,00 A	29,55 A	3250 VA	3250 VA	
17	Ar condicionado suite 1	220,00	FFT	1500 VA	0,8	1200 W	2,5	20,00 A	6,82 A	750 VA		750 VA
18	Ar condicionado suite 2	220,00	FFT	1500 VA	0,8	1200 W	2,5	20,00 A	6,82 A		750 VA	750 VA
19	Ar condicionado living	220,00	FFT	2500 VA	0,88	2200 W	2,5	20,00 A	11,36 A	1250 VA		1250 VA
20	Ar condicionado cozinha	220,00	FFT	2500 VA	0,88	2200 W	2,5	20,00 A	11,36 A	1250 VA		1250 VA
										9850 VA	9900 VA	9750 VA

Observações:
1: Tensão Fornecida pela rede: 127/220 (3F+N+T).
2: Quadro para 48 disjuntores
3: Disjuntores para iluminação são de Curva Tipo B os demais Tipo C.

Tipo de Carga:	Potência Instalada VA	Fator de Demanda:	Pot. Demandada VA:	Totais do Painel
Iluminação e tomadas	9,20 kVA	1,00	10,00 kVA	Carga Instalada: 27,50 kW
Aparelhos de aquecimento	8,00 kVA	0,80	6,40 kVA	Potência Instalada: 29,50 kVA
Eletrodomésticos	4,30 kVA	0,66	2,84 kVA	Potência Demandada: 25,80 kVA
Ar condicionados	8,00 kVA	0,82	6,56 kVA	Corrente Total: 77,42 A
				Corrente Total Demandada: 67,71 A

Notas:
IMPORTANTE: DE ACORDO COM A NBR-5410 (REVISÃO DE 31/03/2005), DEVERÁ SER FIXADA NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:
ADVERTÊNCIA
1- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
2- DA MESMA FORMA, "NUNCA" DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM EXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
"A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICO E RISCO DE MORTE PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO"

PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA:
EDIFÍCIO RESIDENCIAL
RUA BARÃO DE UBA 375/381,BELA VISTA – PORTO ALEGRE/RS
CONTRATANTE:
MOTTA & SELAIMEN CONST.E INCORP. LTDA
AVENIDA PALMEIRA,330,SALA 803 – PETRÓPOLIS,PORTO ALEGRE/RS
ARQUIVO: CLIENTE: Nº. PROJETO: PLANTA:
FC-D07-E501-R03 D07 501
ENGENHEIRO: MAURÍCIO LIMA ESCALA: 1:50 ANO: 2023
ASSUNTO:

PLANTA BAIXA – PAVIMENTO TIPO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ENG. THIAGO BUSI CREA RS-164.322 ENG.MSc.CHARLES RONCATTO CREA RS-111.561
ENG.MAURÍCIO LIMA CREA RS-193.465 ENG.CARLOS EDUARDO MATIELLO CREA RS-156.823
WWW.FOURCORP.COM.BR
FOURCORP@FOURCORP.COM.BR
AV. JOÃO WALLIG, 660/1206 – PASSO D'AREIA – PORTO ALEGRE/RS – FONE (51) 3574 1217