

Notas Gerais

- 1- Eletrodutos embutidos no solo sendo do tipo PEAD.
- 2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
- 3- Os condutores não colados terão de 25mm².
- 4- Os eletrodutos não colados terão de 20mm.
- 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
- 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 602/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
- 7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- 8- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor protegido antes após passar este quadro geral da instalação.
- 9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- 10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- 11- Utilizar chuveiros com instalação limitada para evitar o deslocamento incorreto do IDR.
- 12- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 10.204.
- 13- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- 14- Para as tomadas sem indicação de potência, a carga considerada a potência de 100 VA.
- 15- Todos os eletrodutos de eletrodutos deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Legenda SPDA

- Cabo de cobre nu 35mm² (sistema de captação);
- Cabo de cobre nu 850 mm² enterrado a uma profundidade de 50 cm;
- Re-bar estrutural (#50 mm²) techedo não enterrado, #80 mm² techedo enterrado) ou condutor de aterramento natural através da estrutura (forçagem).

Decisão SPDA Estrutural interna aos pilares:

- 1- Haste de aterramento tipo cooperwell, 2400 mm x 0 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nu # 50mm² por meio de solda exotérmica ou conector específico conforme detalhes deste projeto, com caixa de inspeção apropriada para inspeção de descargas;
- 2- Haste de aterramento tipo cooperwell, 2400 mm x 0 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nu # 50mm² exclusivamente por meio de solda exotérmica.

OBSERVAÇÕES:

- 1- Este projeto foi concebido utilizando, como base, o sistema de descidas por re-bar internas aos pilares para garantir a continuidade das descidas, caso a opção seja por utilizar as armaduras da estrutura como descidas naturais, deve-se atender as notas 3,4,7, referente a execução da SPDA estrutural, caso nos testes pós-obra não for atingido os requisitos da nota 6, deve ser realizado um novo projeto e execução do SPDA externo.
- 2- Todas as estruturas metálicas que serão instaladas nos toldos, devem ser conectadas ao sistema de SPDA.
- 3- Todas as estruturas metálicas que guardam corpos, grades, corrimões, devem ser conectadas ao sistema de SPDA.
- 4- Quando houver armadura de estrutura, deve-se garantir que se tenha pelo menos 50% das conexões, entre as barras horizontais e verticais, firmemente conectadas. Conexões entre as barras verticais devem ser soldadas usando com eletrodo de cobre, caso não for possível, com soldagem mínima de 20 vezes seu diâmetro.
- 5- O número de conexões ao longo dos condutores deve ser o menor possível, as conexões devem ser feitas de forma segura por meio de soldas elétricas ou exotérmicas e conexões mecânicas de pressão (se embutidas em caixas de inspeção) ou compressão, não são permitidas emendas em cabos de descidas.
- 6- A continuidade elétrica da armadura deve ter resistência inferior a 0,2 ohms desde o topo até o solo.
- 7- Caso não seja possível a continuidade elétrica na laje (3), não se for necessário o uso de intermediário de equipotencialização por meio de aterramento.
- 8- A continuidade elétrica da armadura deve ter resistência inferior a 0,2 ohms desde o topo até o solo.
- 9- Não há malha de aterramento devem ser dispostas, equidistantemente, as hastes de aterramento, sendo quantas forem necessárias para manter a resistência do sistema abaixo de 10 ohms em qualquer época do ano, lembrando que 80% do seu comprimento total deve estar em contato com o solo.
- 10- Geralmente ser realizado teste de continuidade e resistência elétrica do aterramento e do sistema de descidas, em conformidade com o RBR 5419/2015, tanto durante a construção, quanto após a finalização da obra.
- 11- O sistema de água deverá ser respeitado a cada 3 anos, conforme a NR 34/2015.

Legenda

- Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada de Piso 2P+T, 20A
- Tomada de Piso 2P+T, 20A
- Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado ou altura indicada
- Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
- Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
- Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
- Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa 4x2
- Pushador
- Ponto para campainha
- Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Dimmer (Variador de Luminosidade)
- Sensor de presença, embutido em caixa 4x2
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
- Ponto de iluminação embutido no teto
- Ponto de iluminação no piso
- Ponto de iluminação na parede a 210cm do piso acabado
- Sensor de presença de teto
- Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
- Driver para iluminação em LED
- Ponto de iluminação de emergência na parede ou no teto
- Caixa interruptor 4x4" embutida na laje ou presa no teto (aparente) no caso de tubulações aparentes
- Eletroduto que sobe
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que passa descendo
- Eletroduto que passa subindo

Legenda eletrodutos

- ELETRICA - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
- ELETRICA - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
- TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
- TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
- TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO PAREDE OU TETO
- TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO NO PISO
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO PAREDE OU TETO
- ELETRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
- ELETRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
- ELETRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
- COMUNICAÇÃO TV CABO, TV COC, TELEFONIA, PORTARIA, AUTOMATICA - ELETROCALHA
- TELEFONIA E LÓGICA - ELETROCALHA
- LÓGICA (PARA ELETRODUTO) - ELETROCALHA

01/03/2023	NOVAS NOTAS	05	PEDRO VITOR
27/02/2023	AJUSTES SPDA	04	PEDRO VITOR
16/02/2023	PROJETO EXECUTIVO	03	PEDRO VITOR
12/12/2022	AJUSTES CÂMERAS	02	ARTHUR LAMPERT
18/12/2022	AJUSTES CONFORME SOLICITAÇÕES	01	ARTHUR LAMPERT
28/10/2022	EMISSÃO INICIAL	00	ARTHUR LAMPERT
DATA	DESCRIÇÃO	REV.	RESPONSÁVEL

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA:	LOJAS
CONTRATANTE:	RUA EUDORO BERLINK, 852 E 860, PORTO ALEGRE/RS
CONTRATADA:	AGUAS BELAS INCORPORAÇÕES LTDA.
CLIENTE:	RUA JOAQUIM PEDRO SALGADO, 145, APT. 401, RIO BRANCO-PORTO ALEGRE
PROJETO:	FC-D13-E201-R05
ENGENHEIRO:	MAURICIO LIMA
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA
INDICADA:	2022
PLANTA BAIXA	SEGUNDO PAVIMENTO

ENG. THIAGO BUSI CREA RS-164.322	ENG. MSc. CHARLES RONCATTI CREA RS-111.561
ENG. MAURICIO LIMA CREA RS-193.465	ENG. CARLOS EDUARDO MATELO CREA RS-156.823
WWW.FOURCORP.COM.BR	
FOURCORP@FOURCORP.COM.BR	
AV. JOÃO MALLI, 660/1206 - PASSO D'ÁREA - PORTO ALEGRE/RS - FONE (51) 3574.1217	

IMPORTANTE: PARA IMPRIMIR ESTE ARQUIVO SEM PERDA DE INFORMAÇÃO USAR O ARQUIVO COM EXTENSÃO PDF. ESTA PLANTA DEVERÁ SER PLOTADA COLORIDA.

Painel: CD 02 - LOJA 01

Localização: CD 01 - LOJA 01
Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)
Montagem: Aparente
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquem a	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	In: Disjuntor (A)	Seção do Condutor Adotado...	A	B	C
2.1	Iluminação de Emergência	127,00	FNT	24 VA	1	24 W	0,19 A	10,00 A	2,5	24 VA		
2.2	Tomadas gerais	127,00	FNT	200 VA	1	200 W	1,57 A	20,00 A	2,5	200 VA		
2.3	Tomada sanitário	127,00	FNT	600 VA	1	600 W	4,72 A	20,00 A	2,5	600 VA		
2.4	Iluminação superior	127,00	FNT	1000 VA	1	1000 W	7,87 A	20,00 A	2,5	1000 VA		
2.5	Tomadas copa	127,00	FNT	1300 VA	1	1300 W	10,24 A	20,00 A	2,5	1300 VA		
2.6	Tomadas gerais 220V	220,00	FFT	200 VA	1	200 W	0,91 A	20,00 A	2,5	200 VA		
2.7	Tomadas copa 220V	220,00	FFT	200 VA	1	200 W	0,91 A	20,00 A	2,5	200 VA		
2.8	Ar Condicionado Superior	220,00	FFFT	7300 VA	1	7300 W	19,16 A	25,00 A	4	2433 VA		
2.8										2433 VA		
										3557 VA	4533 VA	3733 VA

- 1. A tensão fornecida pela rede é:
- 2. Quadro de distribuição para disjuntores

Tipo de Carga	Potência Instalada...	Fator de...	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação e Tomadas LOJA EQ.	4524 VA	1,00	4524 VA	Potência Instalada: 11824 VA
Ar Condicionado EQ.	7300 VA	1,00	7300 VA	Potência Demandada: 11824 VA
				Corrente Total: 31,03 A
				Corrente Total Demandada: 31,03 A

Notas:

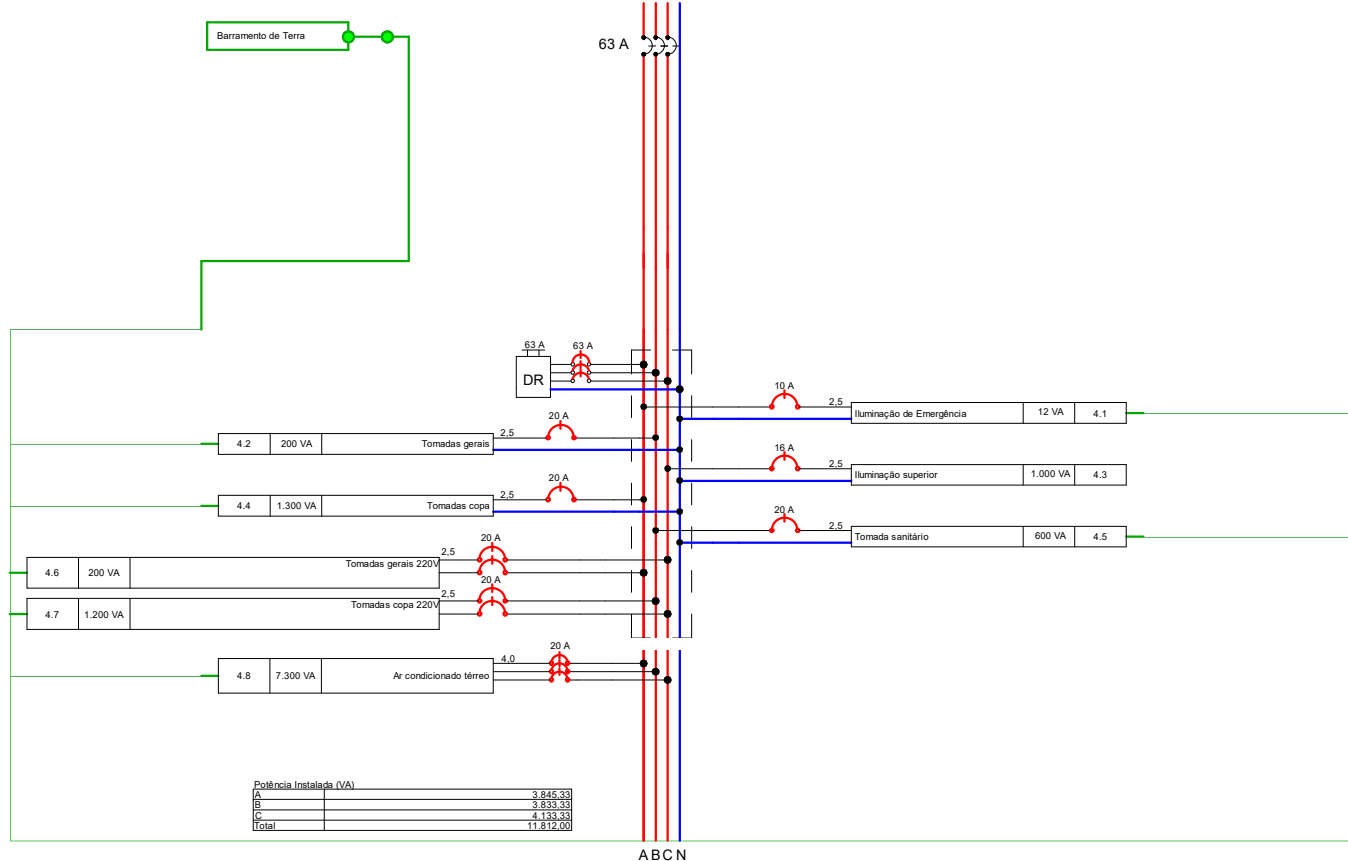
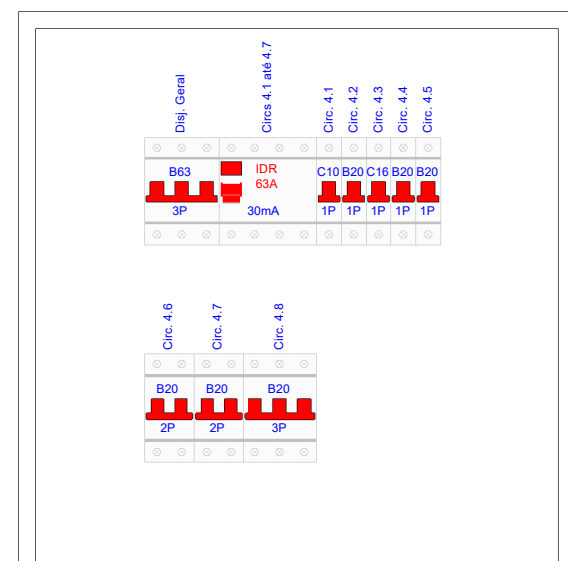


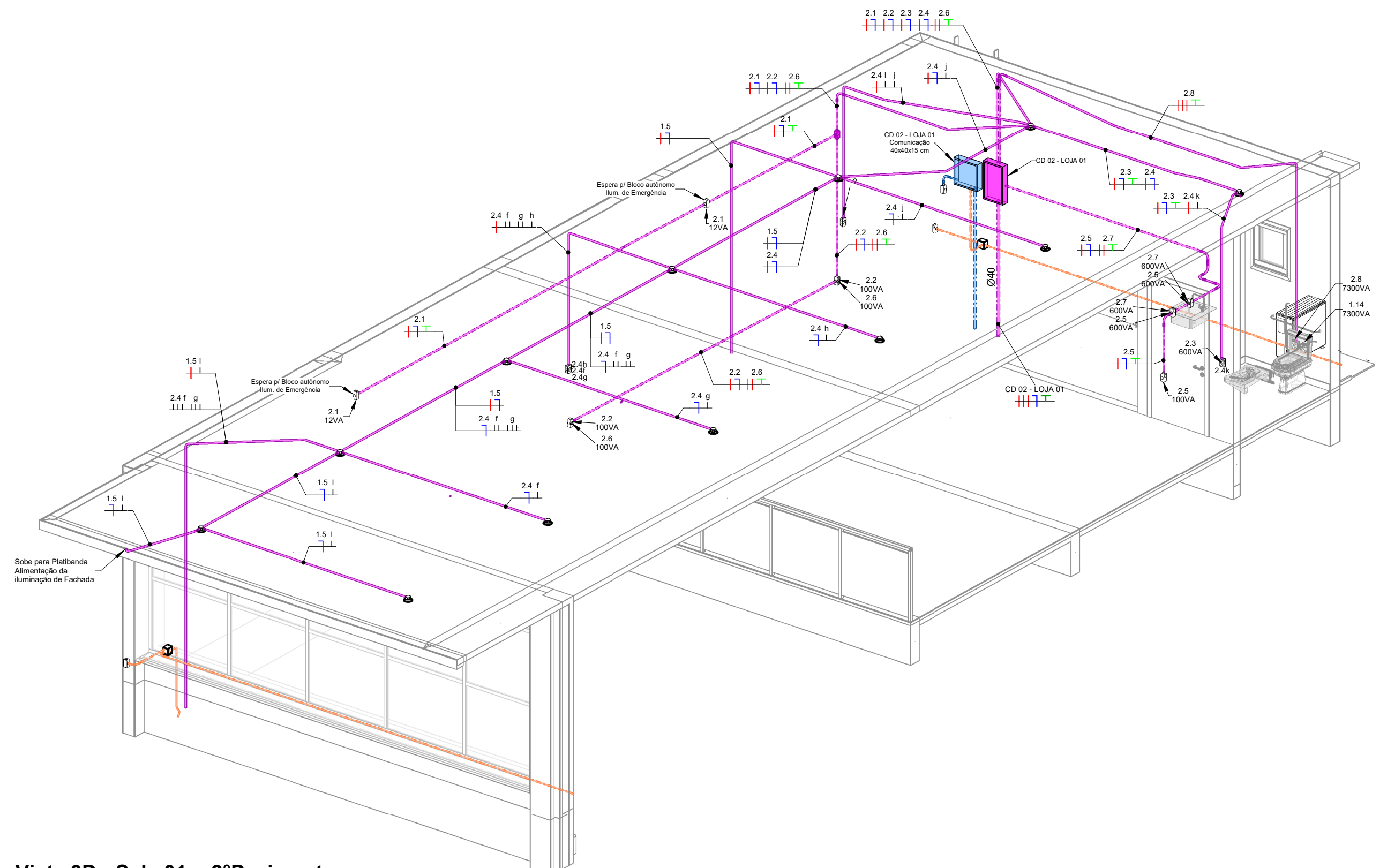
Diagrama Multifilar - CD 02 - LOJA 02

Diagrama Multifilar - CD 02 - LOJA 01

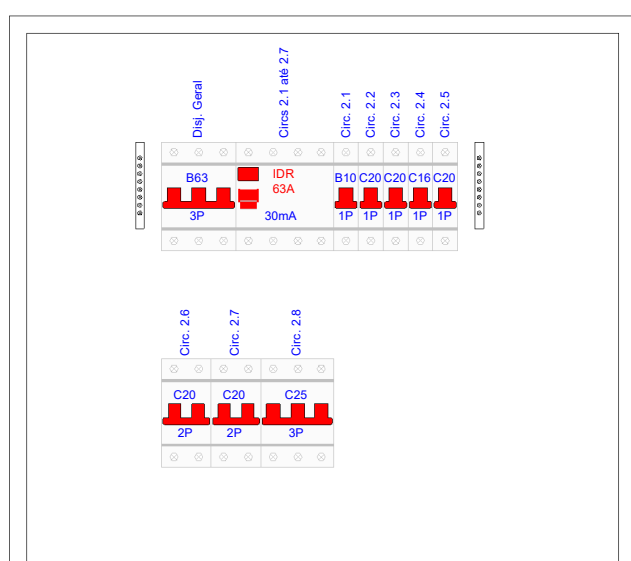


Detalhe da Proteção - CD 02 - LOJA 02

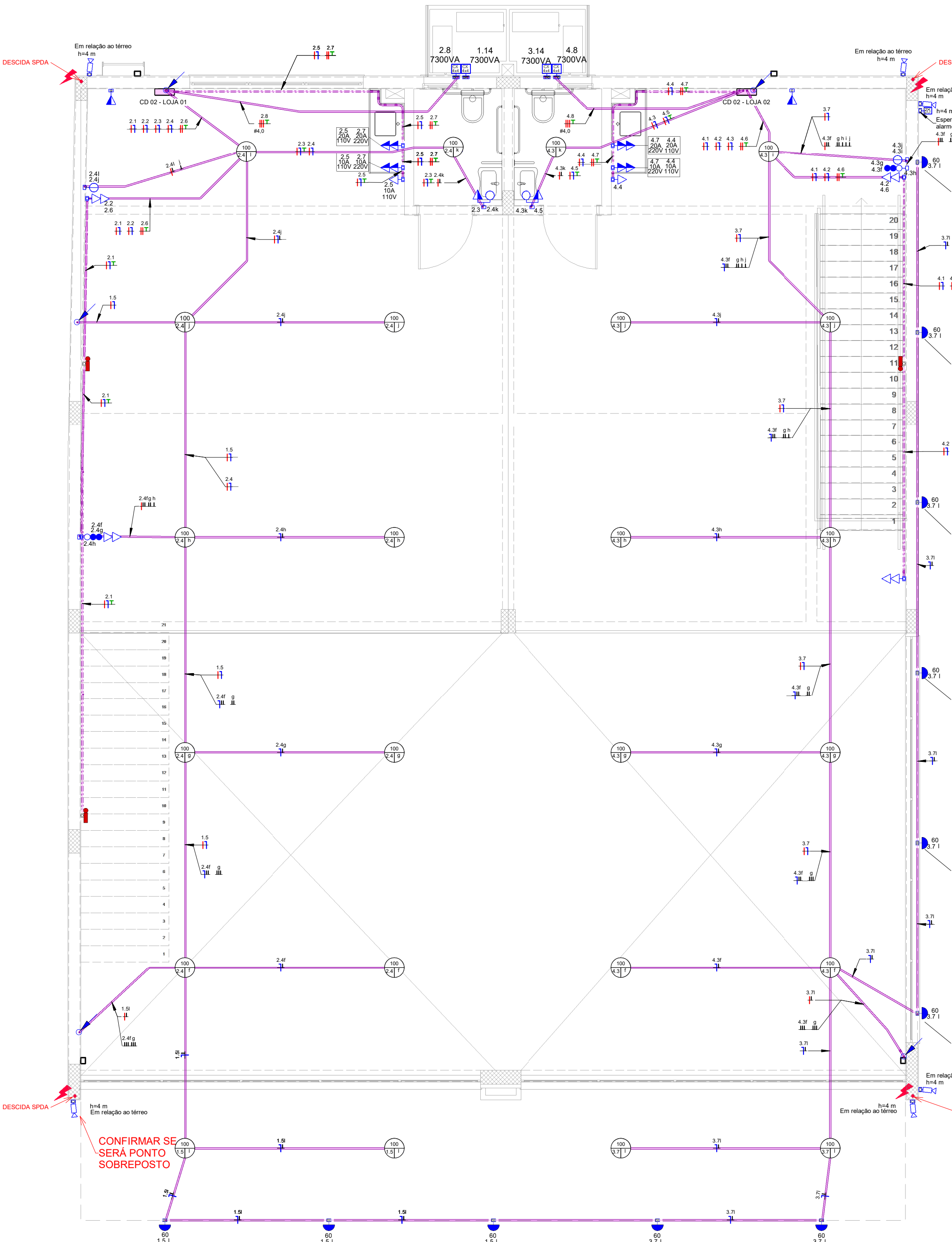
Vista 3D - Sala 02 - 2º Pavimento



Vista 3D - Sala 01 - 2º Pavimento



Detalhe da Proteção - CD 02 - LOJA 01



02 - Segundo Pavimento