

Painel: CD APTO TIPO

Localização: Alimentação: 220V Monofásico (F+N+T)

Montagem: Embuído

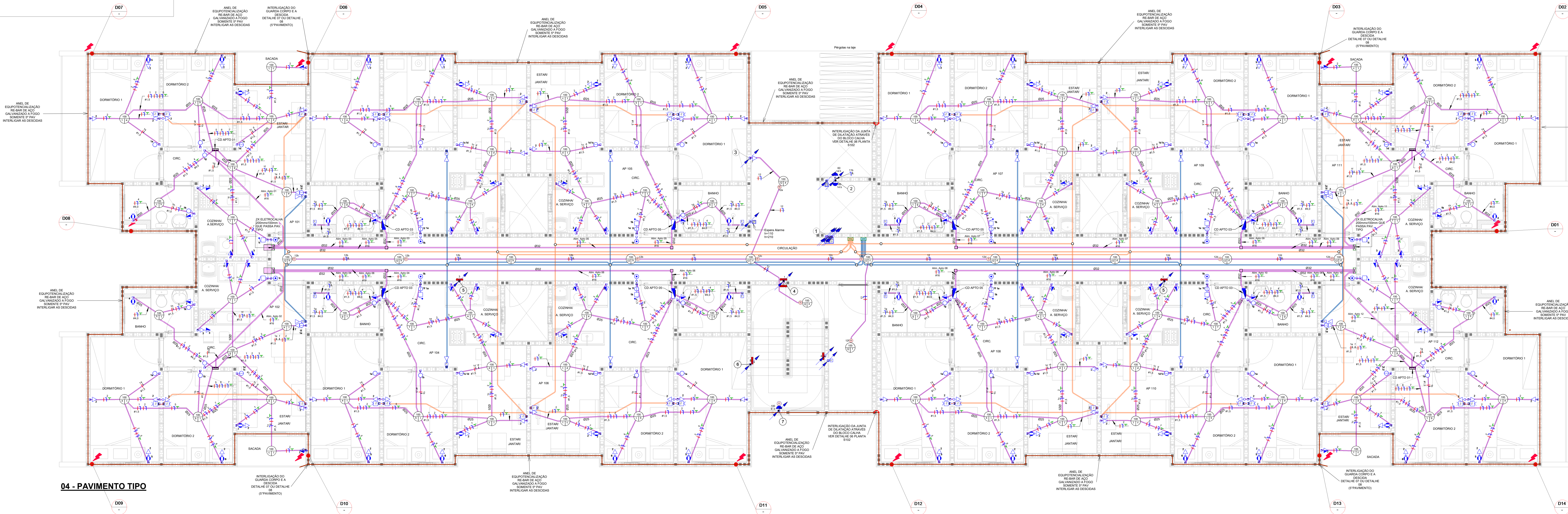
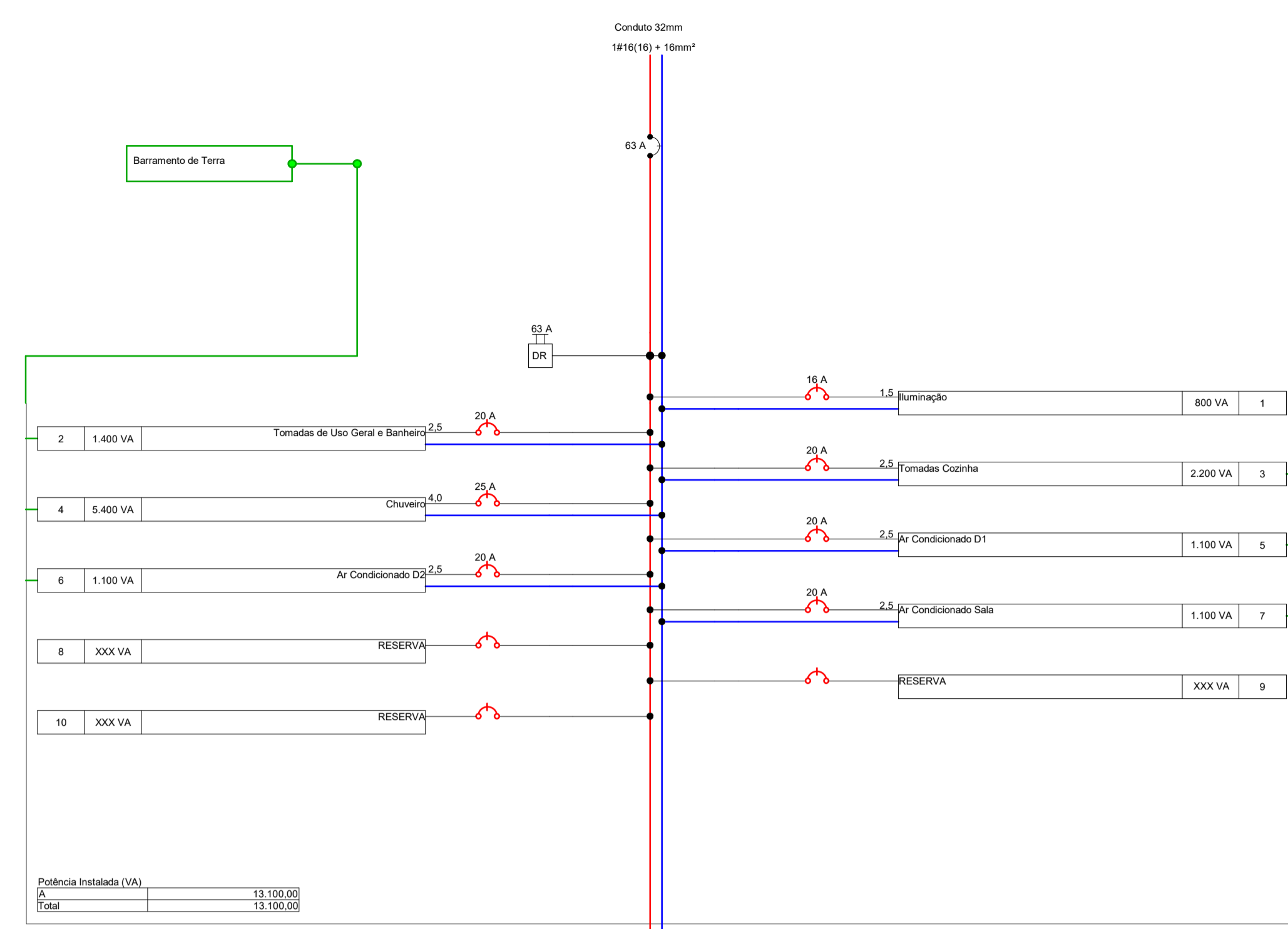
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema TRI	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	In: Disjuntor (A)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	A
1	Iluminação	220,00	FNT	800 VA	1,00	800 W	3,64 A	16,00 A	1,5	800 VA
2	Tomadas de Uso Geral e Banheiro	220,00	FNT	1400 VA	1,00	1400 W	6,36 A	20,00 A	2,5	1400 VA
3	Tomadas Cozinha	220,00	FNT	2200 VA	1,00	2200 W	10,00 A	20,00 A	2,5	2200 VA
4	Chuveiro	220,00	FNT	5400 VA	1,00	5400 W	24,55 A	25,00 A	4	5400 VA
5	Ar Condicionado D1	220,00	FNT	1100 VA	0,82	900 W	5,00 A	20,00 A	2,5	1100 VA
6	Ar Condicionado D2	220,00	FNT	1100 VA	0,82	900 W	5,00 A	20,00 A	2,5	1100 VA
7	Ar Condicionado Sala	220,00	FNT	1100 VA	0,82	900 W	5,00 A	20,00 A	2,5	1100 VA
CD TIPO				13100 VA	0,95	12500W		63A	16	13100 VA

Notas:

1: A tensão fornecida pela rede é: 220V Monofásico (F+N+T)

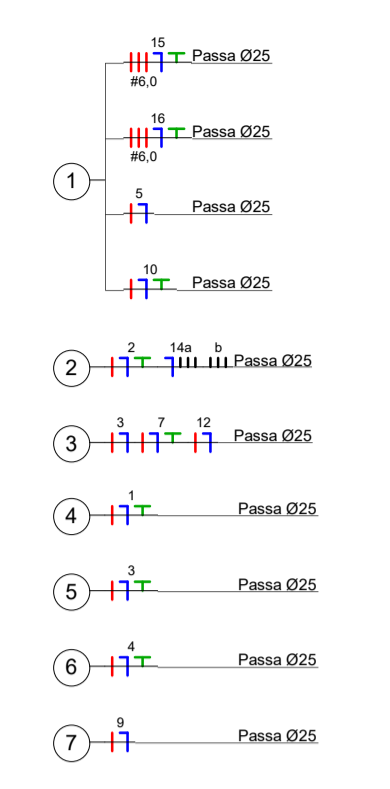
2: Quadro de distribuição para disjuntores: 16

Diagrama Multifilar - CD APTO'S TIPO



04 - PAVIMENTO TIPO

Prumadas Tipo



Legenda SPDA

- Barra chata de cobre 1/2"x1/8" ou de alumínio de 7/8"x1/8" ou cabo de cobre nº35 mm².
- Cabo captor de cobre nº35 mm².
- Cabo de cobre nº50 mm² enterrado a uma profundidade de 50 cm.
- Re-bar estrutural (Ø50 mm) trechos não enterrados, Ø80 mm trechos enterrados) ou condutor de aterramento natural através da estrutura (terragens).
- Descida SPDA Convencional - Eletrodalha.
- Haste de aterramento tipo cooperwell, 2400 mm x Ø 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nº 50mm² por meio de solda exotérmica ou conector específico conforme detalhes deste projeto, com caixa de inspeção apropriada para inspeção da descida.
- Haste de aterramento tipo cooperwell, 2400 mm x Ø 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nº 50mm² exclusivamente por meio de solda exotérmica.

OBSERVAÇÕES:

1 - Esse 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 a 7, referente à execução do SPDA estrutural, caso nos testes pós-obra não for atingido os requisitos da nota 5, deve-se realizar um novo projeto e execução do SPDA externo.

- NOTAS:**
- Todas as estruturas metálicas que serão instaladas nos telhados, devem ser conectadas ao sistema de captação;
 - Todas as estruturas metálicas como guarda corpos, grades, outros, devem ser conectadas ao sistema de SPDA;
 - Para considerar armadura de estrutura eletricamente contínua deve ser garantido que se tenha pelo menos 50% das conexões, entre as barras horizontais e verticais, firmemente conectadas. Conexões entre as barras verticais devem ser soldadas ou unidas com arame recozido, cinta ou grampos, trespassados com sobreposição mínima de 20 vezes seu diâmetro;
 - 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 exotérmicas ou conector mecânico de pressão (as conexões em canais de inspeção ou compressão, não são permitidas emendas em cabos de descida);
 - A continuidade elétrica da armadura deve ter resistência inferior a 0,2 ohms desde o tipo até o solo;
 - Caso seja garantida a continuidade citada na nota (3), não se faz necessário o anel intermediário de equipotencialização nos andares intermediários;
 - Caso seja garantida a equipotencialização do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, em todas as épocas do ano, com resistência máxima de 10 ohms, através das fundações, não é necessário manutenção de aterramento;
 - Na malha de aterramento devem ser dispostos, equidistantemente, as barras de cobre de 10 ohms em qualquer época do ano, lembrando que 80% do seu comprimento total deve estar em contato com o solo;
 - Deverá ser realizado teste de continuidade e resistência elétrica do aterramento e do sistema de descida, em conformidade com a NR 549/2015, sendo durante a construção, quanto após a finalização da obra;
 - 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;
 - Todos os eletrodutos de TV e Telefone serão de Ø25mm, cada eletroduto suporta até 4 cabos RCC-09.

Legenda de Conduites e Eletrocalhas

- ELETRICA - ELETRODUTO EMBUIADO PARALELO AO TETO
- ELETRICA - ELETRODUTO EMBUIADO NO PISO
- ELETRICA - ELETRODUTO APARENTE
- TELEFONIA E LOGICA - ELETRODUTO EMBUIADO PARALELO AO TETO
- TELEFONIA E LOGICA - ELETRODUTO EMBUIADO NO PISO
- TELEFONIA E LOGICA - ELETRODUTO APARENTE
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUIADO PARALELO AO TETO
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUIADO NO PISO
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO APARENTE
- ELETRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
- ELETRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
- ELETRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
- COMUNICAÇÃO TV CABO COAXIAL, TELEFONIA, PORTAL, AUTOMAÇÃO, ELETROCALHA
- TELEFONIA E LOGICA - ELETROCALHA
- LOGICA CABO ELETRODUTO - ELETROCALHA

Notas Gerais

- Eletrodutos embuídos no solo serão do tipo PEAD.
- Eletrodutos embuídos na laje deverão ser do tipo cortado reforçado.
- Os condutores não cotados serão de Ø2,5mm².
- Os eletrodutos não cotados serão de Ø20mm.
- 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.
- Todos os eletrodutos de TV e Telefone serão de Ø25mm, cada eletroduto suporta até 4 cabos RCC-09.

Legenda Instalações Elétricas

- Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embuído em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embuído em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embuído em caixa 4x2
- Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embuído em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embuído em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embuído em caixa 4x2
- Tomada de Piso 2P+T, 10A
- Tomada de Piso 2P+T, 20A
- Ponto de Força com placa saída de fio, a 210cm do piso acabado
- Ponto de Força com placa saída de fio, a 7" cm do piso acabado
- Interruptor simples de uma seção, embuído em caixa 4x2
- Conjunto de 2 interruptores simples, embuído em caixa 4x2
- Conjunto de 3 interruptores simples, embuído em caixa 4x2
- Interruptor paralelo (three-way), embuído em caixa 4x2
- Pulsador
- Ponto para campânha
- Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso, embuído em caixa 4x2
- Dimmer (Variador de Luminosidade)
- Sensor de presença, embuído em caixa 4x2
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
- Ponto de iluminação embuído no teto
- Ponto de iluminação no piso
- Ponto de iluminação na parede a 210cm do piso acabado
- Sensor de presença de teto
- Espera para equipamento de ventilação mecânica
- Driver para iluminação em LED
- Ponto de iluminação de emergência na parede ou no teto
- Caixa octogonal 4x4" embuída na laje ou presa no teto (aparente) no caso de tubulações aparentes
- Descida SPDA estrutural - Ver notas referente ao SPDA
- Caixa de inspeção de aterramento Ø30 cm com haste de cobre alta camada 3/4"x2,40 m
- Quadro geral de luz e força embuído a 1,50 do piso acabado
- Caixa de passagem no piso
- Eletroduto que sobe
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que passa descendo
- Eletroduto que passa subindo
- Ponto de interface
- Ponto de telefone
- Ponto de exaustor

19/03/2025	AJUSTE VENTOKIT BANHEIROS APARTAMENTOS	013	BRUNA LUIZE
18/07/2024	AJUSTE DA LEGENDA DE NOTAS GERAIS. TROCA DE Ø25mm PARA Ø20mm	012	VINICIUS S G
12/03/2024	ATUALIZAÇÃO SPDA E BASE ARG	011	MATHEUS F
20/12/2023	AJUSTE QUADRO DE CARGAS	010	GUILHERME
14/08/2023	AJUSTES GERAIS	09	PEDRO VITOR
03/07/2023	ALTERAÇÃO LOCAL PRUMADA ELETRICA E COMUNICAÇÃO	08	PEDRO VITOR
25/05/2023	MODIF. TOMADA MDR APTOS 03, 04, 09 E 10	07	GUILHERME
DATA	DESCRIÇÃO	REV.	RESPONSÁVEL

PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OB RA:
RESIDENCIAL BENTO GONÇALVES
 RUA ANTÔNIO MARCOS DIAS, 05 – NOVA SAPUCAIA, SAPUCAIA DO SUL – RS
 CONTRATANTE:
BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
 AV. SÃO BÓRJA, 1500 – RIO BRANCO, SÃO LEOPOLDO – RS
 ARQUIVO CLIENTE: N° PROJETO: PLANTA:
 FC-D21-E201-R13 - TIPO **D21** **E201**
 ENGENHEIRO: MAURÍCIO LIMA ESCALA: SEM ESCALA ANO: 2023
 ASSUNTO: PAVIMENTO TIPO

FOUR CORP
 ENGENHARIA CONSULTORIA

ENG. THIAGO BUSI
 CREA RS-164.322

ENG. MAURÍCIO LIMA
 CREA RS-193.465

ENG. MSC. CHARLES RONCATTO
 CREA RS-111.561

ENG. CARLOS EDUARDO MATIELLO
 CREA RS-156.823

WWW.FOURCORP.COM.BR
FOURCORP@FOURCORP.COM.BR

AV. JOÃO WALLEK, 660/1206 – PASSO D'AREIA – 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.