

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO

**Legenda SPDA**

- Barra chata de cobre 12x18" ou o alumínio de 78 x18" ou cabo de cobre nu #25 mm<sup>2</sup>.
- Cabo chapéu de cobre nu #25 mm<sup>2</sup>.
- Cabo de cobre nu #25 mm<sup>2</sup> enterrado a uma profundidade de 90 cm.
- Rede estrutural (850 mm<sup>2</sup> trechos não enterrados, 400 mm<sup>2</sup> trechos enterrados) ou condutor de aterramento natural através da estrutura (terragens).

Decida SPDA Estrutural interna aos pilares. Re-bar estrutural #25 mm<sup>2</sup>.

Haste de aterramento tipo copernicel, 2400 mm x Ø 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nu # 25mm<sup>2</sup> por meio de solda exotérmica ou conexão especial conforme detalhes deste projeto, com área de inspeção apropriada para inspeção da decida.

Haste de aterramento tipo copernicel, 2400 mm x Ø 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nu # 25mm<sup>2</sup> exclusivamente por meio de solda exotérmica.

**OBSERVAÇÕES:**

- 1- Este projeto foi concebido utilizando, como base, o sistema de decidas por re-bar internas aos pilares para garantir a continuidade das decidas, desde a captação, até a conexão com o sistema de aterramento natural, através da estrutura.
- 2- Para considerar a armadura da 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, espaçados com sobreposição mínima de 20 vezes seu diâmetro.
- 3- O número de conexões ao longo dos condutores deve ser o menor possível, as conexões devem ser feitas de forma segura por meio de solda exotérmica ou mecânica e conexões mecânicas de pressão são proibidas em áreas de inspeção ou de conexão.
- 4- A continuidade elétrica da armadura deve ter resistência inferior a 0,2 ohms desde o topo até o solo.
- 5- Caso seja garantida a continuidade citada na nota (3), não se faz necessário o anel intermediário de equipotencialização nos andares intermediários.
- 6- Caso seja garantida a continuidade citada na nota (3), não se faz necessário o anel intermediário de equipotencialização nos andares intermediários.
- 7- O sistema de aterramento deve ser dimensionado de acordo com a capacidade de dissipação de energia do solo, com resistividade máxima de 10 ohms, através das fundações, não é necessário manutenção de aterramento.
- 8- Na malha de aterramento devem ser dispostos, equidistantemente, os trechos de aterramento linear, quando forem necessários para manter a resistividade 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.
- 9- Deverá ser realizado teste de continuidade e resistência elétrica do aterramento e do sistema de decida, em conformidade com a NR 10/2015, antes da obra e a construção, quatro após a finalização da obra.
- 10- O sistema de spda deverá ser inspeccionado a cada 3 anos, conforme a NR 10/2015.
- 11- Caso sejam necessários, devem ser previstas conexões elétricas para serem feitas em áreas específicas e necessárias para prevenir possíveis interrupções de energia elétrica em áreas críticas.
- 12- As estruturas responsáveis de SPDA não devem ficar em contato com nenhum material inflamável. Ex.: Estrutura de madeira ou plástico.

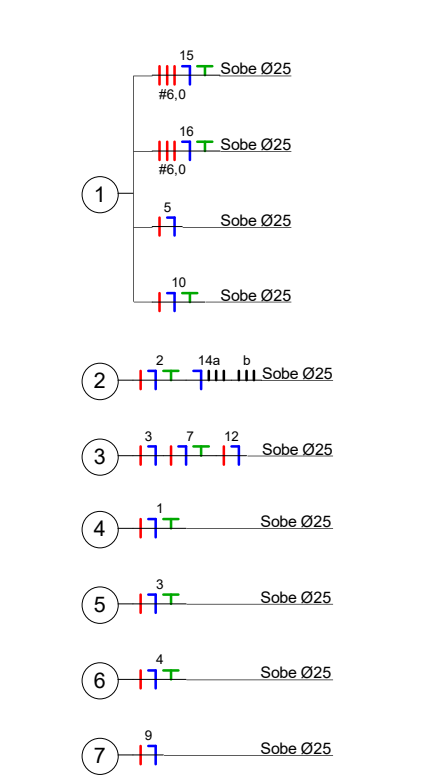
**Notas Gerais**

- 1- Eletrodutos embudados no solo serão do tipo PEAD.
- 2- Eletrodutos embudados na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
- 3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm<sup>2</sup>.
- 4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø20mm.
- 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPDM, temperatura 90°C.
- 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, 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 proteção terra após passar pelo 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 resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
- 12- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- 13- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- 14- Para As tomadas sem indicação de potência foi considerada a potência de 100 VA.
- 15- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,30m das tubulações de gás.
- 16- Todos os eletrodutos de TV e Telefone serão de Ø25mm, cada eletroduto suporte até 4 cabos RG6-QD.

**Legenda de Conduites e Eletrocabos**

- ELÉTRICA - ELETRODUTO EMBUDADO PRÉ-MOLDADO NO PISO
- ELÉTRICA - ELETRODUTO APARENTE
- TELEFONIA LÓGICA - ELETRODUTO EMBUDADO PRÉ-MOLDADO NO PISO
- TELEFONIA LÓGICA - ELETRODUTO APARENTE
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUDADO PRÉ-MOLDADO NO PISO
- COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO APARENTE
- ELÉTRICA CONVENCIONAL - ELETROCABO
- ELÉTRICA CONVENCIONAL - ELETROCABO
- ELÉTRICA CABO ELÉTRICO - ELETROCABO
- COMUNICAÇÃO TV CABO, TV COAXIAL, TELEFONIA PORTÁVEL, AUTOMAÇÃO, ELETROCABO
- TELEFONIA LÓGICA - ELETROCABO
- LÓGICA CABO ELÉTRICO - ELETROCABO

**Prumadas Térreo**



**Legenda Instalações Elétricas**

- Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embudado em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embudado em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embudado em caixa 4x2
- Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embudado em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embudado em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embudado 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 "x" cm do piso acabado
- Interruptor simples de uma seção, embudado em caixa 4x2
- Conjunto de 2 interruptores simples, embudado em caixa 4x2
- Interruptor paralelo (three-way), embudado em caixa 4x2
- Pulsador
- Ponto para campainha
- Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso, embudado em caixa 4x2
- Dimmer (Variador de Luminosidade)
- Sensor de presença, embudado em caixa 4x2
- Conduturas Neutro, Fase, Terra e Plátano, respectivamente
- Ponto de iluminação embudado no teto
- Ponto de iluminação no piso
- Ponto de iluminação na parede a 210cm do piso acabado
- Sensor de presença de teto
- Espora para equipamento de ventilação mecânica
- Driver para iluminação de emergência na parede ou no teto
- Caixa otorgada 4x4" embudada na laje ou presa no teto (aparente) no caso de tubulações aparentes
- Decida SPDA estrutural - Ver notas referentes ao SPDA
- Caixa de inspeção de aterramento Ø200 cm com tampa de cobre alta camada 34"x2,40 m
- Quadro geral de luz e força embudado a 1,50 m do piso acabado
- Caixa de passagem no piso
- Eletroduto no solo
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que passa descendo
- Eletroduto que passa subindo
- Ponto de interfone
- Ponto de telefone
- Ponto de exaustor

18/05/2025	AJUSTE CABOS DA ALIMENTAÇÃO DO SERVIÇO	017	BRUNA LUZE
09/05/2025	AJUSTE DE DISJUNTORES E AGRUPAMENTO DE CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO	016	MICHAEL BRUNO
18/05/2025	AJUSTE VENTILADOR BARRIGOS APARTAMENTOS	015	BRUNA LUZE
18/07/2024	AJUSTE DA LEGENDA DE NOTAS GERAIS, TROCA DE 200mm PARA 600mm	014	VINÍCIUS S.G
10/05/2024	ATUALIZAÇÃO SPDA E BASE ADO	013	MATHEUS F
20/12/2023	AJUSTE CABO DA MALHA DE ATERRAMENTO	012	GUILHERME
14/08/2023	AJUSTES GERAIS	011	PEDRO VITOR
03/03/2023	ALTERAÇÃO LOCAL PRUMADA ELÉTRICA E COMUNICAÇÃO	010	PEDRO VITOR
DATA	DESCRIÇÃO	REV.	RESPONSÁVEL

**PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

GERAL:  
**RESIDENCIAL BENTO GONÇALVES**  
 RUA ANTONIO MARCOS DIAS, 05 - NOVA SAPUCAIA, SAPUCAIA DO SUL - RS  
 CONTRATANTE:  
**BALIZA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**  
 AV. SÃO BURJA, 1500 - RIO BRANCO, SÃO LEOPOLDO - RS  
 ARQUIVO CLIENTE: \_\_\_\_\_ PLANTA:  
 FC-D21-E101-R17 - TÉRREO **D21 E101**  
 ENGENHEIRO: MAURÍCIO LIMA ESCALA: SEM ESCALA ANO: 2023  
 ASSINTE: \_\_\_\_\_

**PAVIMENTO TÉRREO**

**FOUR CORP**  
ENGENHARIA  
CONSULTORIA

ENG. THIAGO BUI  
CREA RS-164.322

ENG. MAURÍCIO LIMA  
CREA RS-193.945

ENG. MSc. CHARLES RONCATO  
CREA RS-111.561

ENG. CARLOS EDUARDO MATELLO  
CREA RS-154.823

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

AV. JOMÁ WALIG, 662/1206 - 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.