

8.3 8.5 8.6 8.7

8.3 8.5 8.6 8.7

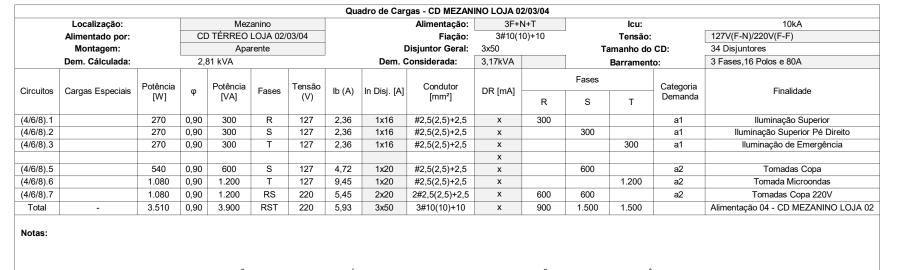
DESCIDA SPDA

4.3 4.5 4.6 4.7

4.3 4.5 4.6 4.7

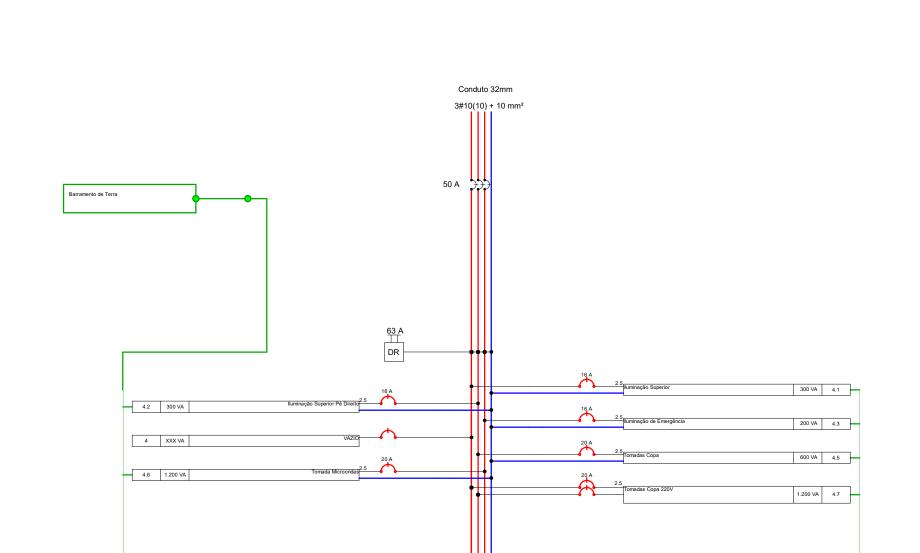
<u>02 - MEZANINO</u>

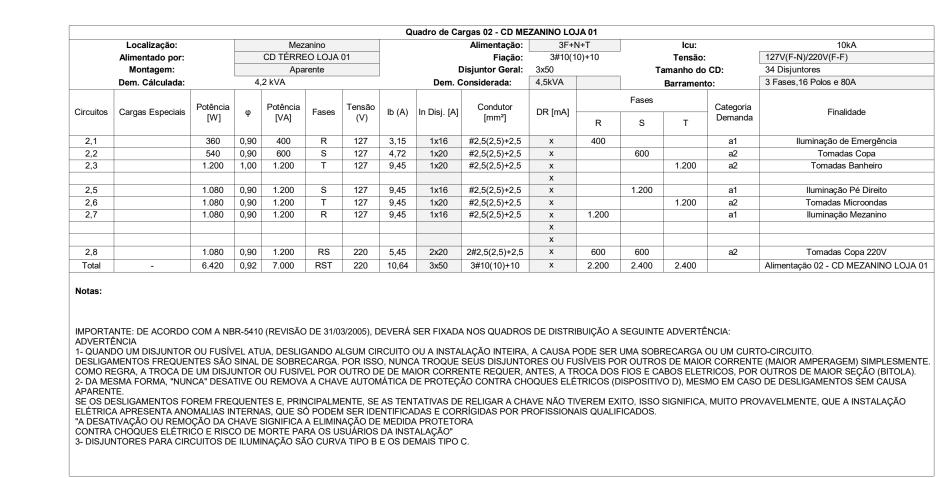
DESCIDA SPDA

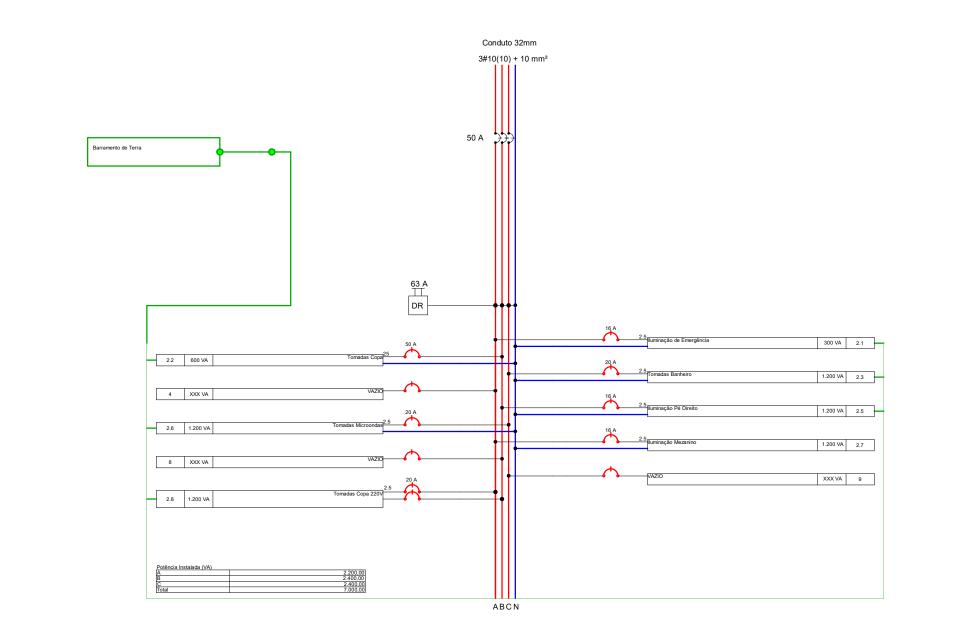


IMPORTANTE: DE ACORDO COM A NBR-5410 (REVISÃO DE 31/03/2005), DEVERÁ SER FIXADA NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO A SEGUINTE ADVERTÊNCIA: ADVERTENCIA I- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELETRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2- DA DESMA FORMA, "NUNCA" DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO D), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA 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 CORRÍGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. "A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICO E RISCO DE MORTE PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO" 3- DISJUNTORES PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO SÃO CURVA TIPO B E OS DEMAIS TIPO C







<u> Legenda - SPDA</u>

Barra chata de cobre nu ou alumínio de 1/2x1/8" ou 7/4 x1/8"; —————— Cabo de cobre nú #50 mm² enterrado a uma profundidade de 50 cm; Re-bar estrtural (#50 mm² trechos não enterrados, #80 mm² trechos enterrados) ou condutor de aterramento natural através da estrutura (ferragens).

Descida SPDA Estrutural interna aos pilares; 🌎 Haste de aterramento tipo cooperweld, 2400 mm x Ø 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nú # 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 cooperweld, 2400 mm x Ø 3/4" de alta camada, ligada à cabo de cobre nú # 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 continuídade das decidas. caso a opção seja por utilizar as armaduras da estrutura como descidas naturais, deve-se atender as notas 3 À 7, referente a execução do SPDA estrutural, caso nos testes pós-obra não for atingido os requisistos da nota 5, deve ser realizado um novo projeto e execução do SPDA externo.

1 - Todas as estruturas metálicas que serão instaladas nos telhados, devem ser conectadas ao 2 - Todas as estruturas metálicas como guarda corpos, grades, outros, devem ser conectadas ao sistema de SPDA; 3 - Para considerar 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, trespassados com sobreposição mínima de 20 vezes seu

4 - 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 descida; 5 - À continuidade elétrica da armadura deve ter resistência inferior a 0.2 ohms desde o topo até o solo: 6 - Caso seja garantida a continuidade citada na nota (3), não se faz necessário o anel intermediário de equipotencialização nos andares intermediários; 7 - 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 malha(anel) de aterramento; 8 - Na malha de aterramento devem ser dispostos, equidistantemente, as hastes de aterramento tantas quantas forem necessárias 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 descida, em conformidade com a nbr 5419:2015, tanto durante a construção, quanto após a finalização da obra; 10 - O sistema de spda deverá ser inspecionado a cada 3 anos, conforme a nbr 5419:2015;

Notas Gerais - Instalações Elétricas

1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD. 2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado. 3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm². 4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm. 5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR, temperatura 90°C. 6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação 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

14-Para As tomadas sem indicação de potência foi considerada a potência de 100 VA. 15-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás. Notas Gerais SPDA

13- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.

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 ELÉTRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA ELÉTRICA CONDOMINIAL - ELETROCALHA ELÉTRICA CARRO ELÉTRICO - ELETROCALHA COMUNICAÇÃO (TV CABO, TV COL., TELEFONIA, PORTARIA, AUTOMAÇÃO) - ELETROCALHA TELEFONIA E LÓGICA - ELETROCALHA LÓGICA CARRO ELÉTRICO - ELETROCALHA

Legenda - Instalações Elétricas

Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Interruptor simples de uma seção, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada Conjunto de 2 Interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Conjunto de 3 Interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Interruptor intermediário (four-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Dimer (Variador de Luminosidade), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Interruptor paralelo (three-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Sensor de presença, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Pulsador, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

Ponto para campainha, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de lógica médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de telefone baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de telefone médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de telefone alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de TV médio, a 120cm do piso em caixa 4x4, ou indicada

Caixa de passagem 4x4" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada Caixa de passagem 4x2" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada

Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente

Ponto de Iluminação em caixa octogonal 4x4" embutido no teto

Ponto de Iluminação na parede a 210cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Espera para equipamento de ventilação mecânica

Ponto de Iluminação de emergência na parede ou no teto

Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado Quadro geral de luz e força sobreposto a 1,50 do piso acabado

Ponto de iluminação no forro com caixa octogonal 4x4" embutido no teto

Caixa octogonal 4x4" embutida na laje ou presa no teto (aparente) no caso de tubulações aparentes

Eletroduto que sobe (aparente)

Eletroduto que passa descendo (aparente)

Eletroduto que passa subindo (aparente)

Eletroduto que desce (aparente)

Porteiro eletrônico médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de lógica alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Ponto de lógica no piso, em caixa 4x2"

Ponto de iluminação no forro

Sensor de presença de teto

Caixa de passagem no piso

Eletroduto que sobe (embutida)

Eletroduto que desce (embutida)

Eletroduto que passa descendo (embutida)

Eletroduto que passa subindo (embutida)

Legenda de Conduites e Eletrocalhas

Driver para iluminação em LED

Ponto de Iluminação no piso

Ponto de lógica baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada

Tomada de Piso 2P+T, 10A, em caixa 4x2"

Tomada de Teto 2P+T, 10A em caixa 4x2"

Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada

PEDRO VITOR PEDRO VITOR 22/03/2024 EMISSÃO PROJETO EXECUTIVO 29/02/2024 EMISSÃO ANTEPROJETO MATEUS P 19/12/2023 DESLOCAMENTO DE PONTOS MATEUS P 12/12/2023 EMISSÃO INICIAL REV. RESPONSÁVEL

LOJA AV. FORTE Av. do Forte, 1481,1492,1501 e 1513 — Porto Alegre/RS NÚCLEO ARQUITETURA RUA GIORDANO BRUNO, 291 - PORTO ALEGRE - RS ARQUIVO CLIENTE: MAURÍCIO LIMA

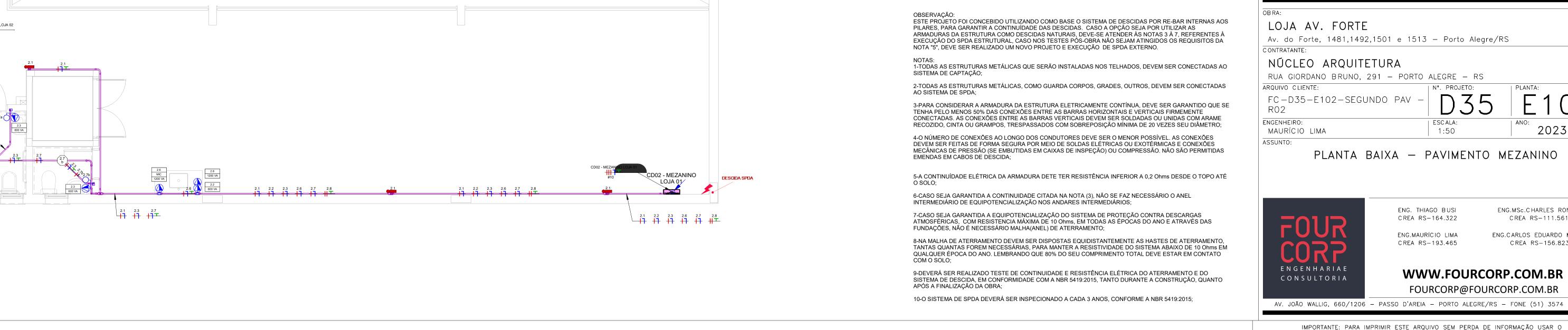
PLANTA BAIXA — PAVIMENTO MEZANINO

ARQUIVO COM EXTENSÃO PDF. ESTA PLANTA DEVERÁ SER PLOTADA COLORIDA.



ENG.MSc.CHARLES RONCATTO CREA RS-164.322 CREA RS-111.561 ENG.CARLOS EDUARDO MATIELLO ENG.MAURÍCIO LIMA CREA RS-193.465 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



DESCIDA SPDA