

- ## NOTAS GERAIS
1. Instalações Embutidas no Solo:
 - a. Dever ser em P42, flexível, livre à utilização de eletrodos;
 - b. Não se permite a ligação entre fiação, a utilização deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água;
 - c. Os condutores devem ser em Cabo de classe 0,6/1 kV - 70°C, com isolação em EPR;
 - d. Os condutores não são ligados dentro do tubo;
 - e. Os condutores não cotados serão 2 quadrados (2) e os condutores de retorno serão de 16 mm²;
 - f. Os condutores não cotados serão 16 mm²;
 - g. A seção do condutor neutro é igual a da fase do circuito, salvo indicação contrária;
 - h. Os condutores não cotados deverão ser protegidos com proteção térmica após passar pela caixa geral de instalação;
 - i. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado à DRE;
 - j. Os condutores não cotados serão 16 mm²;
 - k. Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números;
 - l. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do DRE;
 - m. Os chuveiros deverão ser instalados com proteção contra o pólen de acidade e segurança estabelecido no item NBR5413/2004;
 - n. Os chuveiros não deverão ser alterados;
 - o. A instalação do ponto de luz não é valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme a norma NBR 5413/2004, mas sim valores estabelecidos para a instalação;
 - p. Para As tomadas sem indicação de potência foi considerado 1000 VA;
 - q. Os pontos de luz foram especificados com potências qualificadas, de forma a assegurar, entre outros objetivos, que:
 1. Os dispositivos da instalação não sejam comprometidos durante sua montagem;
 2. Os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem devidamente identificados;
 3. O contato, o contato não sugiro e confivel;
 4. Os componentes sejam instalados de acordo com as condições de restituição previstas;
 5. Os componentes da instalação sejam capazes de produzir tensões eletromagnéticas ou arco elétrico sejam disposto ou não;
 6. As partes metálicas de componentes sujeitos à perfuração tenham a capacidade de receber pessoas sejam disposto ou não;
 7. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 8. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 9. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 10. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 11. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 12. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 13. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 14. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 15. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 16. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 17. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 18. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 19. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 20. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 21. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 22. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 23. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 24. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 25. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 26. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 27. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 28. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 29. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 30. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 31. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 32. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 33. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 34. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 35. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 36. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 37. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 38. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 39. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 40. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 41. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 42. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 43. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 44. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 45. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 46. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 47. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 48. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 49. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 50. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 51. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 52. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 53. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 54. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 55. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 56. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 57. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 58. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 59. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 60. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 61. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 62. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 63. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 64. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 65. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 66. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 67. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 68. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 69. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 70. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 71. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 72. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 73. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 74. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 75. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 76. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 77. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 78. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 79. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 80. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 81. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 82. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 83. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 84. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 85. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 86. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 87. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 88. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 89. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 90. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 91. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 92. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 93. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 94. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 95. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 96. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 97. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 98. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 99. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 100. As instalações tenham a capacidade de suportar a tensão de curto-circuito;
 2. Todos os furos representados em planta deverão ser aprovados pelo projeto de estrutura;
 3. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ser fixos e suas cavidades instaladas no momento da concretagem do mesmo;
 4. Em todos os locais onde ocorrerem travessias de fiação com eletrodos de PVC com diâmetro nominal de 24mm ou maior, deverá ser instalado um chafiz de proteção, com o comprimento de 10cm, para garantir a proteção dos eletrodos e evitar a deterioração da fiação;
 5. As partes metálicas (eletrodos, perfis, terminais, eletrodos, etc.) para cabos, cabos de passagem, painéis e etc., deverão ser protegidos com uma camada de pintura adequada;
 6. Fios e cabos em plantas a níveis referentes ao projeto de arquitetura;
 7. Os pontos de instalação de fiação, a instalação de luminárias serão colocadas em PVC branco, exceto quando indicado de outra forma;
 8. Os pontos a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, contidas pelo projeto de arquitetura;
 9. Todos os furos representados em planta deverão ser aprovados pelo projeto de estrutura;
 10. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ser fixos e suas cavidades instaladas no momento da concretagem do mesmo;
 11. Em todos os locais onde ocorrerem travessias de fiação com eletrodos de PVC com diâmetro nominal de 24mm ou maior, deverá ser instalado um chafiz de proteção, com o comprimento de 10cm, para garantir a proteção dos eletrodos e evitar a deterioração da fiação;
 12. As partes metálicas (eletrodos, perfis, terminais, eletrodos, etc.) para cabos, cabos de passagem, painéis e etc., deverão ser protegidos com uma camada de pintura adequada;
 13. Fios e cabos em plantas a níveis referentes ao projeto de arquitetura;
 14. Os pontos de instalação de fiação, a instalação de luminárias serão colocadas em PVC branco, exceto quando indicado de outra forma;
 15. Os pontos a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, contidas pelo projeto de arquitetura;
 16. Todos os furos representados em planta deverão ser aprovados pelo projeto de estrutura;
 17. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ser fixos e suas cavidades instaladas no momento da concretagem do mesmo;
 18. Em todos os locais onde ocorrerem travessias de fiação com eletrodos de PVC com diâmetro nominal de 24mm ou maior, deverá ser instalado um chafiz de proteção, com o comprimento de 10cm, para garantir a proteção dos eletrodos e evitar a deterioração da fiação;
 19. As partes metálicas (eletrodos, perfis, terminais, eletrodos, etc.) para cabos, cabos de passagem, painéis e etc., deverão ser protegidos com uma camada de pintura adequada;
 20. Fios e cabos em plantas a níveis referentes ao projeto de arquitetura;
 21. Os pontos de instalação de fiação, a instalação de luminárias serão colocadas em PVC branco, exceto quando indicado de outra forma;
 22. Os pontos a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, contidas pelo projeto de arquitetura;
 23. Todos os furos representados em planta deverão ser aprovados pelo projeto de estrutura;
 24. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ser fixos e suas cavidades instaladas no momento da concretagem do mesmo;
 25. Em todos os locais onde ocorrerem travessias de fiação com eletrodos de PVC com diâmetro nominal de 24mm ou maior, deverá ser instalado um chafiz de proteção, com o comprimento de 10cm, para garantir a proteção dos eletrodos e evitar a deterioração da fiação;
 26. As partes metálicas (eletrodos, perfis, terminais, eletrodos, etc.) para cabos, cabos de passagem, painéis e etc., deverão ser protegidos com uma camada de pintura adequada;
 27. Fios e cabos em plantas a níveis referentes ao projeto de arquitetura;
 28. Os pontos de instalação de fiação, a instalação de luminárias serão colocadas em PVC branco, exceto quando indicado de outra forma;
 29. Os pontos a serem instalados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, contidas pelo projeto de arquitetura;
 30. Todos os furos representados em planta deverão ser aprovados pelo projeto de estrutura;
 31. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ser fixos e suas cavidades instaladas no momento da concretagem do mesmo;
 32. Em todos os locais onde ocorrerem travessias de fiação com eletrodos de PVC com diâmetro nominal de 24mm ou maior, deverá ser instalado um chafiz de proteção, com o comprimento de 10cm, para garantir a proteção dos eletrodos e evitar a deterioração da fiação;
 33. As partes metálicas (eletrodos, perfis, terminais, eletrodos, etc

NOTA DE ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)















TODOS OS CÍRCULOS DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

1. QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESIGNANDO ALGO CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECORRENTE OU UM CURTO-CIRCUITO; DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECORRENTE, POR EXEMPLO, NUNCA TROQUE O DISJUNTOR SEM ANTES CONSULTAR O MANEJO DE ENERGIA DA EMPRESA PARA VERIFICAR SE HÁ PROBLEMA NA TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MARCA CORRENTE REGRADA. ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR EXEMPLO.

2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DCM), MESMO EM CASO DE SINALIZADO DE CHUVA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FORMAM UM PADRÃO RECURRENTE. NÃO SUBSTITUA O DISPOSITIVO DCM POR QUALQUER OUTRA MEDIDA DE PROTEÇÃO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS COM O AUXÍLIO DE TÉCNICO ESPECIALIZADO. NÃO É PERMITIDO A REALIZAÇÃO DE QUALQUER TIPO DE MEDIDA PROTECTORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

VIDA ÚTIL DO PROJETO			
PARTE DA EDIFICAÇÃO		EXEMPLOS	ANOS
INSTALAÇÕES PREJAS ESTABILIZADAS EM VEDAÇÕES E MANUTENÇÃO APROPRIADA POR QUEDERA DAS VEDAÇÕES OU DOS REVESTIMENTOS		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEBANS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		ELEMENTOS E COMPONENTES DE DIFÍCIL MANUTENÇÃO E/OU SUBSTITUIÇÃO.	≥ 13
INSTALAÇÕES APARENTES OU EM ESPAÇO DE FÁCIL ACESSO		COMPONENTES DESMONTÁVEIS E DE SUBSTITUIÇÃO PERIÓDICA.	≥ 13
		TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEBANS COMPONENTES ELÉTRICOS.	≥ 13
		APARELHOS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO/ACABAMENTO SUSCEPTÍVEIS COMO: INTERFLORES, TOMADAS, DISJUNTORES, LÂMPADAS, FUSÍVELS E CORTES.	≥ 13
EQUIPAMENTOS FUNCIONAIS MANUTENÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS	ALTO CUSTO DE MANUTENÇÃO	DEGRADAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA ESCAPAMENTOS AMBIOGÊNICOS E QUITOS.	≥ 13

TODOS OS CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO, BEM COMO A OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO CORRETA DOS EQUIPAMENTOS E SUA MANUTENIBILIDADE DEVEM SER RESPEITADOS PARA QUE OS SISTEMAS ATINJAM A VIDA ÚTIL DE PROJETO. A VUP CONSIDERA A PERIODICIDADE E MANUTENIBILIDADE PRESCRITOS NA NORMA ABNT NBR 5674 QUE SERÃO ESPECIFICADAS NO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO, A SER ENTREGUE AOS USUÁRIOS.

SÍMBOLOS E LEGENDAS		DIAGRAMA UNIFILAR	
	Diâmetro da flutuação "quando não indicado considerar diâmetro 2,5 mm"		Disjuntor termomagnético Monopolar
	Circuito "quando não indicado considerar 100W"		Disjuntor termomagnético Bipolar
	Potência Circuito		Disjuntor termomagnético Tripolar
	Potência Limpotência Circuito		Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	Neutro e Fase + Terra = Retorno		DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	CD - Quadro de Distribuição		IDR-Interruptor de diferença Residual (I _{max} =30mA)
	CM - Quadro de Medição		Medidor de Energia