

**NOTAS**

De acordo com a NORMA TÉCNICA 22/2014 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio, devem ser obedecidos os itens conforme descritos abaixo:

- A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral de energia, sem o prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio (vide esquema de ligação da bomba).
- Na falta de energia da concessionária, as bombas de incêndio acionadas por motor elétrico podem ser alimentadas por um gerador diesel, desde que a entrada de força para a edificação a ser protegida seja dimensionada para suportar o funcionamento das bombas de incêndio em conjunto com os demais componentes elétricos da edificação, a plena carga.
- As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO NÃO DESLIGUE".
- Os fios elétricos de alimentação do motor das bombas de incêndio, quando dentro da área protegida pelo sistema de hidrantes devem ser protegidos contra danos mecânicos e químicos, fogo e umidade.
- O quadro de alimentação deve ser localizado o mais próximo possível do motor da bomba de incêndio e convenientemente protegido contra respingos de água e penetração de poeira.
- O quadro de alimentação deve ser fornecido com os desenhos dimensionais, layout, diagrama elétrico, régua de bornes, diagrama elétrico interno e telagem dos materiais aplicados.
- Todos os fios devem ser antirrádio, de acordo com o diagrama elétrico correspondente.
- O sistema de proteção dos motores elétricos deve ser conforme a NBR 5410/04.

NOTA:  
OS DIMENSIONAMENTOS DO QUADRO SÃO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DA BOMBA UTILIZADA. (VER TABELA 01)

**NOTAS**

- ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO Ø3/4".
- PARAÇÃO SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO NOMINAL, TERÁ SEÇÃO DE 42,5mm².
- FIO TERRA SEM INDICAÇÕES TERÁ SEÇÃO DE 2,5 mm².
- TODOS OS PONTOS DE TOMADAS E PONTOS DE FORÇA SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA SERÃO CONVENÇIONADOS EM 100W.
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DESTINADOS A ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO INTERIORES SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM PVC - 70°C - 75kV, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGENO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, ENCORCIMENTO CLASSE I.
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS ELÉTRICOS SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM EPR - 90°C - 0,6/1kV, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, ENCORCIMENTO CLASSE I.
- DEVERÁ SER CONECTADO AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (PE) TODA A CARGA METÁLICA DOS ELETRODUTOS METÁLICOS, ELETROCALHAS, PAINÉIS, RAIOS, TUBULAÇÕES METÁLICAS, TAPAS E DEBANS ESTRUTURAIS METÁLICAS NÃO EMBOCADAS.
- O CONDUTOR NEUTRO ALIMENTADOR DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÁ SER CONECTADO AO BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL, JUNTAMENTE COM OS DEBANS DE PROTEÇÃO.
- PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTES DOS DEMAIS.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PAREDE OU PISO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO RECEBER ACABAMENTO COM BUCHAS E ARRUELAS APROPRIADAS.
- OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER SONDAZADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº22 BNC, PARA TRAÇÃO DOS CONDUTORES.
- AS EMENDAS NOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM O EMPREGO DE LIGAS, LIGAS OU RÓDICA.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DOS CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DE ELETRODUTOS.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE.
- AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER FETAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO.
- AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES.
- AS ANTEPAROIS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL.

**ADVERTÊNCIAS**

Quando um disjuntor ou fusível atua, designando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) imediatamente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios ou cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos persistirem e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiveram êxito, isso significa, muito provavelmente que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.

A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

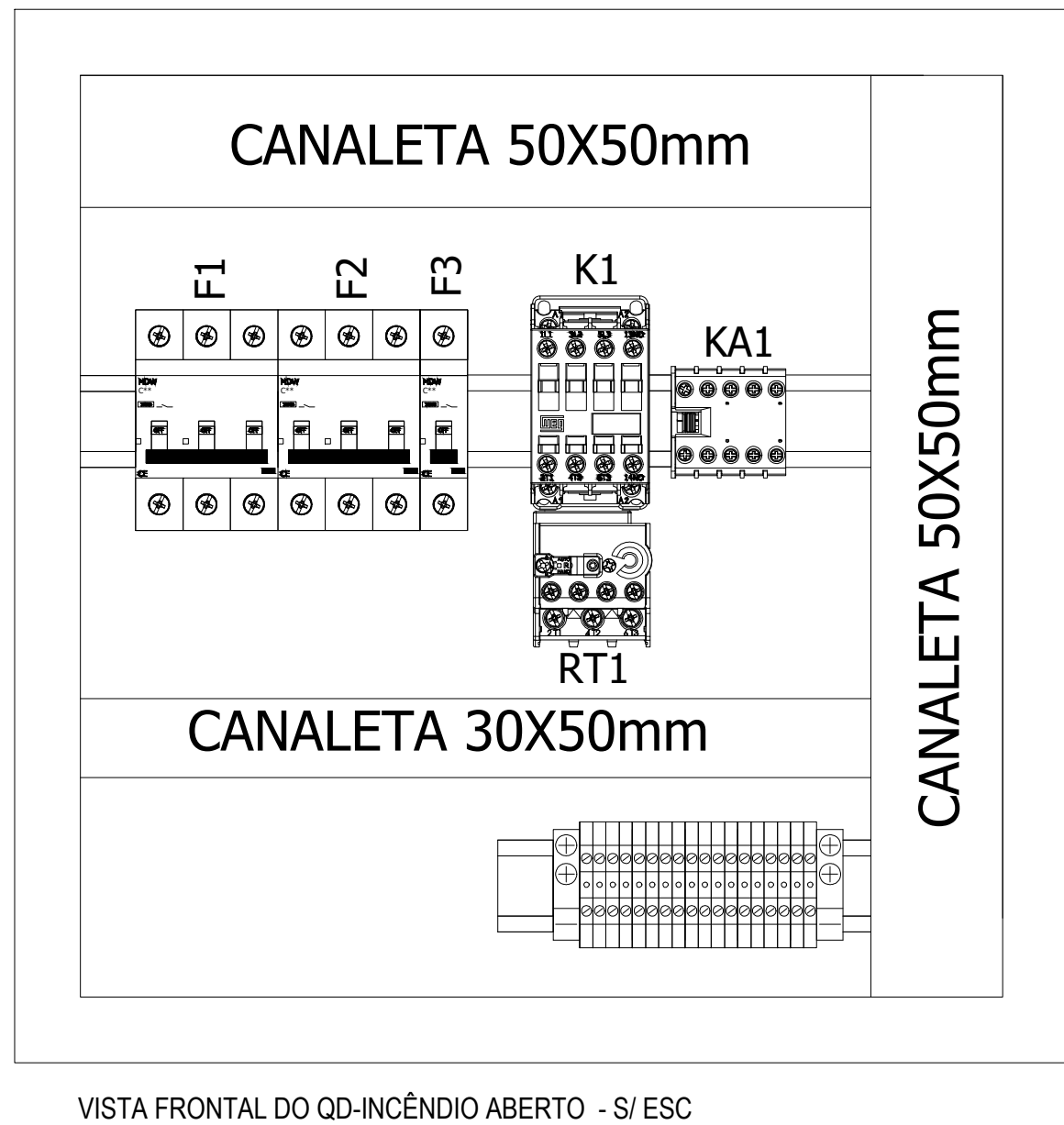
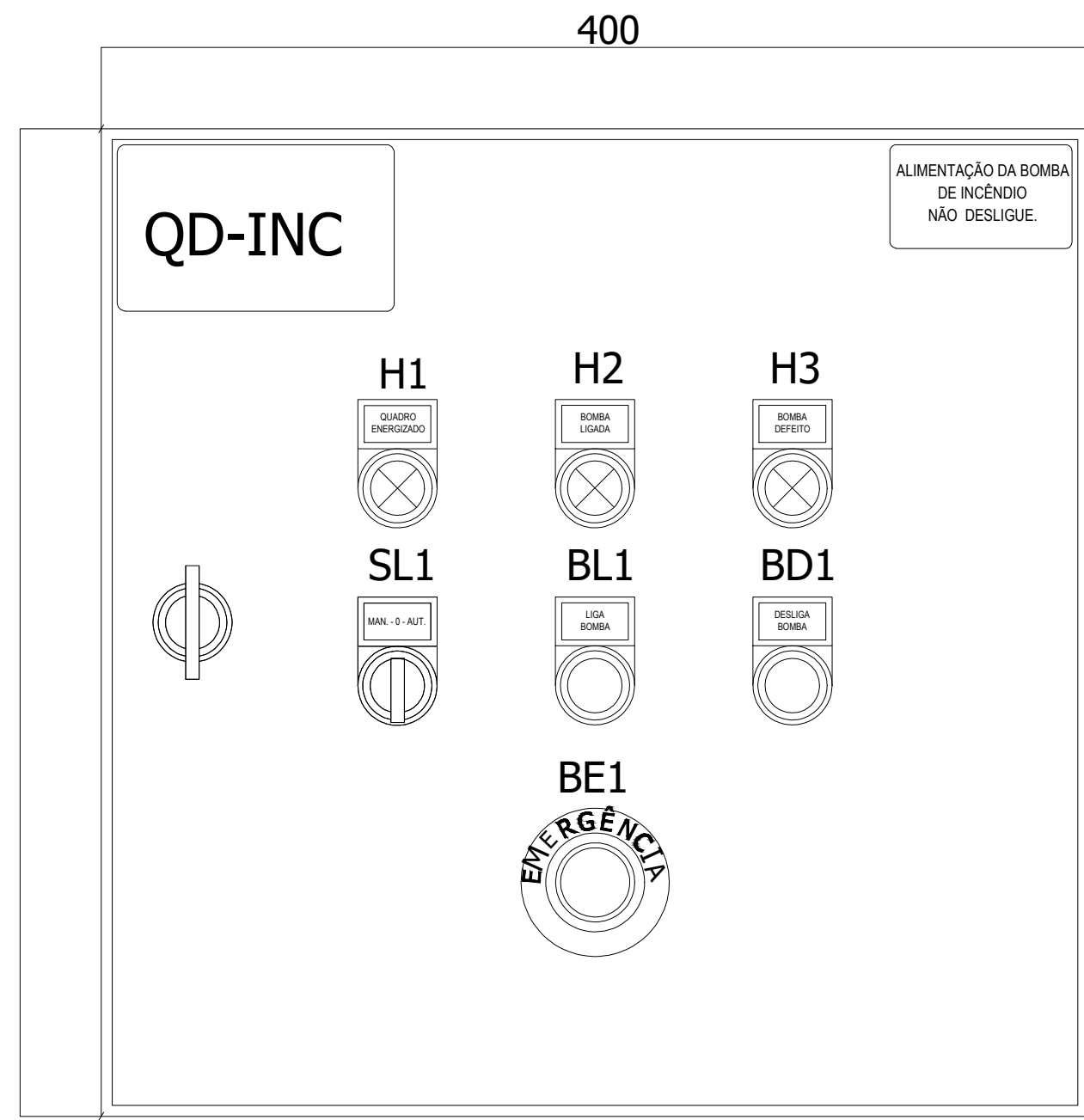
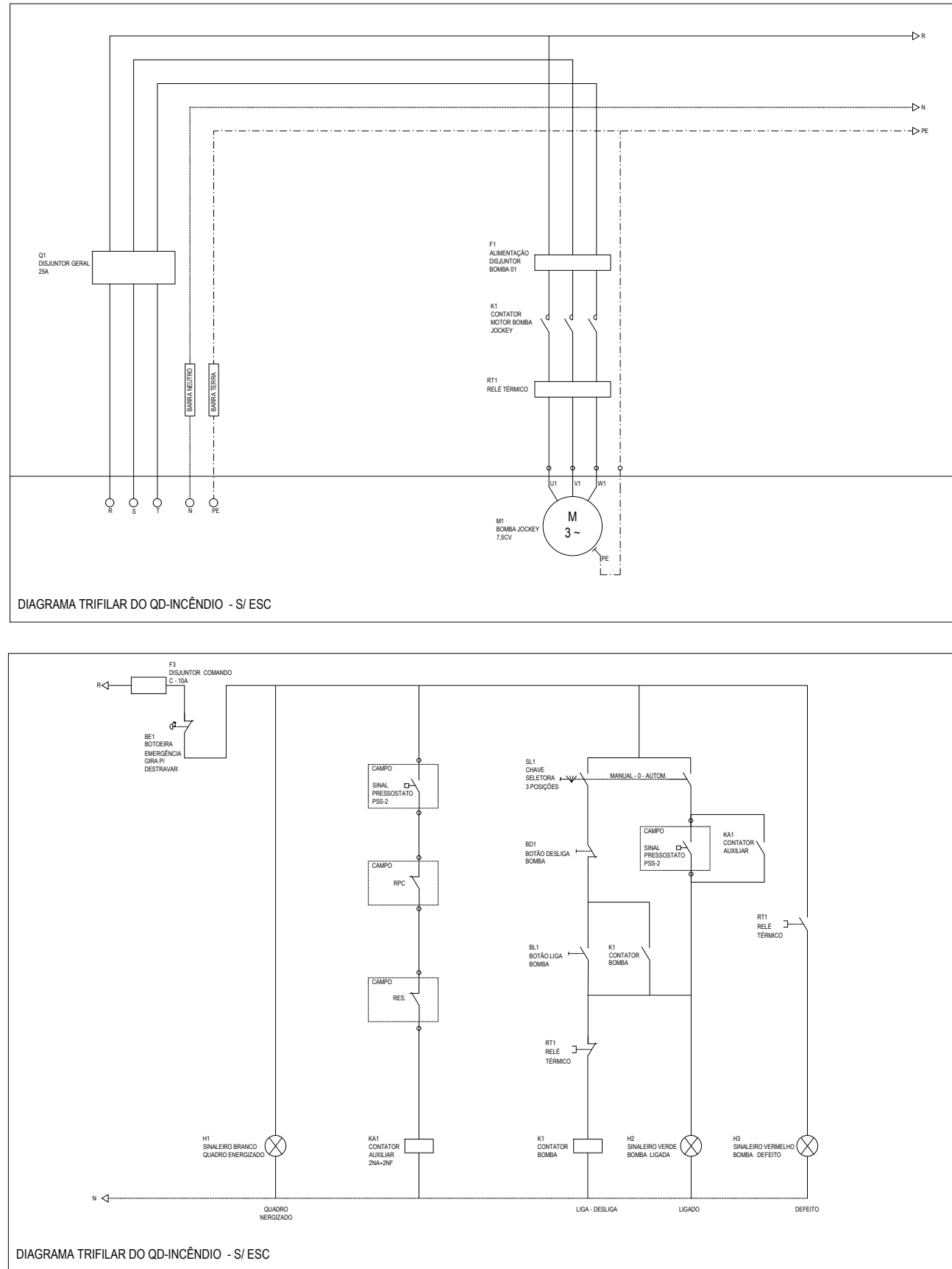
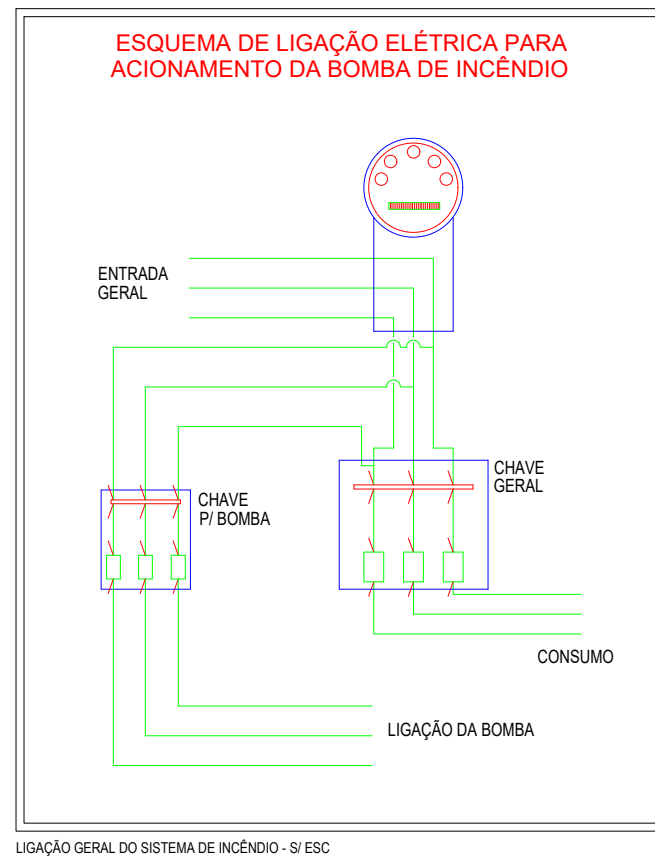


TABELA DE DIMENSIONAMENTO DOS COMPONENTES DO QUADRO DE ACORDO COM BOMBA UTILIZADA.

POTENCIADO MOTOR	FUSÍVEIS D OU NH	MINICONTATOR / CONTATOR	RELÉ TÉRMICO
220V	10V 10A 7A	2,8-4A	
1,5CV 10A 7A	4-6,3A		
2CV 16A 7A	5,6-8A		
3CV 20A 9A	7-10A		
4CV 25A 12A	8-12,5A		
5CV 35A 16A	10-15A		
6CV 35A 18A	11-17A		
7,5CV 50A 25A	15-23A		
10CV 50A 32A	22-32A		
12,5CV 63A 32A	32-40A		
380V			
10V 6A 7A	1,2-1,8A		
1,5CV 10A 7A	1,8-2,8A		
2CV 10A 7A	2,8-4A		
3CV 10A 7A	4-6,3A		
4CV 16A 9A	5,6-8A		
5CV 25A 9A	5,6-8A		
6CV 25A 12A	8-12,5A		
7,5CV 35A 12A	8-12,5A		
10CV 35A 16A	11-17A		
12,5CV 32A 25A	15-23A		
15CV 32A 25A	22-32A		
20CV 40A 32A	32-40A		
25CV 40A 38A	32-40A		

TABELA 01



**LEGENDAS**

- Quadro de Distribuição
- Central de alarme de incêndio
- Neutro, fase e terra, respectivamente
- Cx. em alvenaria ou concreto no piso
- Eletroduto PEAD enterrado
- Eletroduto aço galvanizado aparente
- Sinalizador de emergência (Sonoro) - h=230cm
- Acionador de bomba de incêndio (Botoneira tipo Liga-Desliga)
- Eletroduto aço galvanizado aparente
- Acionador manual do sistema de detecção e alarme - h=130cm
- Bloco autônomo lum. emergência na parede
- Bloco autônomo lum. emergência no teto

OBSERVAÇÕES:

- Onde não tiver especificação de acabamento, seguir projeto executivo.
- Favor conferir medidas no local.
- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Gerência de Projetos e Infraestrutura.

**ESTADO DE GOIÁS**  
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

**COLÉGIO ESTADUAL RESIDENCIAL ALVINO ALBINO**

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA**  
IMPLANTAÇÃO ESCOLA PADRÃO SÉCULO XXI

INSTRUMENTO: RUA JOSÉ ALBINO FILHO ESQ. O RUA JOSÉ LEÃO DA COSTA - QUADRA 18 - S/N - RESIDENCIAL ALVINO ALBINO - CEP: 75.711-689 - CATALÃO / GOIÁS

ÁREA DO TERRENO 11.761,52m² | ÁREA LEVANTAMENTO 11.761,52m² | ÁREA EXISTENTE 3.201,87m² | ÁREA A DEMOLIR 3.201,87m² | ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO 3.201,87m²

AUTOR: MANTHA C. M. BRITO - ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA 20.791-01 - GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.408.705-0001-20  
PROPOSTO: MANTHA C. M. BRITO - ENGENHEIRA ELETRICISTA - CPF: 041.530.091-64

**SDAI**

TIPO DE PROJETO: PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO SDAI - ESCALA 1:100

DETALHES: LEGENDAS, NOTAS, ASSUNTOS:

DATA: JULHO/2024 | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: 000 | Nº FORTI: 103042002029

REV. DATA. DESCRIÇÃO. VISTO.

1/1