

1" x 1"

Bomba Hidráulica - Incêndio  
Bombas Thebe

P11-60mm 0,38CV

Hidrante - mangueira 1,12" - 2x15m

Incêndio

Adaptador storz - rosca interna

2,112"

Caixa para abrigo de mangueiras

70 X 50 X 25 cm

Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido

1,12" X 1,12"

Esfera - 1,12" Ø

1,12" 13 mm

Mangueiras

1,12" - 15 m

2,112"

Niple paralelo em ferro maleável

2,112"

Redução granelada tipo Storz - bronze ou latão

2,112" x 1,12"

1,12"

Registro globo

2,112" 45°

1,12"

Tampão cego com corrente tipo storz

1,12"

1,12"

Registro bruto de gaveta industrial - RG

Ferro maleável classe 10

2,112"

Niple duplo

2,112"

2,95

Metais

2,95

Registro bruto de gaveta industrial

2,112"

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

1,95

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CENTRAL DE ALARME

- Modelo ECAL STANDARD;

- Tensão da rede elétrica 127 ou 220 Vca;

- Tipo de bateria selada 12V/7Ah (acoplada);

- Tensão de flutuação 13,2 a 13,8 Vcc;

- Corrente máxima de carga 1,5A;

- Fusível de proteção 0,50A;

- Fusível de proteção (bateria) 15A;

- Fusível de proteção (detector) 10A;

- Tipo de caixa metálica;

- Tipo de pintura epoxi;

- Tipo de Fixação Sobreposto;

- Dimensão 20 setores 315x355x73mm;

### REQUISITOS PARA CENTRAL DE ALARME

1 - A Central de alarme deverá ter:

A) Funcionamento e comunicação de fonte, automática;

B) Indicações dos locais protegidos e defeitos no sistema;

C) Possibilidade de acionamento de todos os alarmes por si ou por conjunto;

D) Temporizador dos acionamentos, para retardo máximo de 03 min;

E) Autonomia mínima de 02 horas;

F) Tensão de alimentação de 24 volts;

G) Os alarmes serão do tipo cirene eletrônica ou campainha;

H) Os acionadores do sistema serão do tipo QUEBRÁ - VIDRO, "PUSH BUTTON" em cor vermelha, com inscrição instruído seu uso;

I - A tubulação deverá ser de pvc rígido Ø 3/4" (mínimo).

### ALARME E DETECCÃO

O sistema será ligado a uma central de sinalização e a fonte de alimentação, situado na central de baterias:

A) Será composto de central de "Detectores Automáticos", acionadores manuais, fontes de alimentação, Indicadores sonoros e visuais;

B) A central de sinalização Interligada ao sistema de alarme com funcionamento automático, Indicadores de locais protegidos, Indicação de defeitos no sistema, acionamento local e geral sem retardo com o dispositivo de anulação dos sinais, deverá ter temporizador de alarme geral efetuado pelos acionadores com tempo de retardo entre 03 e 05 min;

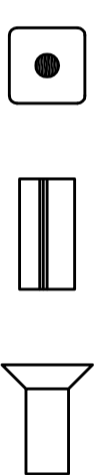
C) A comunicação de energia para a fonte de alimentação será automática com autonomia, para 1 hora de alarme geral;

D) Os alarmes serão do tipo cirene eletrônica ou campainha, deverão ser emitidos sons distintos dos outros em timbre e altura, com intensidade mínima de 90 DB, e máxima de 115 DB, sendo a frequência de 400 a 500 hertz e 10 % de tolerância;

E) Os acionadores do sistema serão do tipo QUEBRÁ - VIDRO ("PUSH - BUTTON") em vermelho, com instruções de uso, instalados a 1,40 m do piso e ligado em tensão de 24 V;

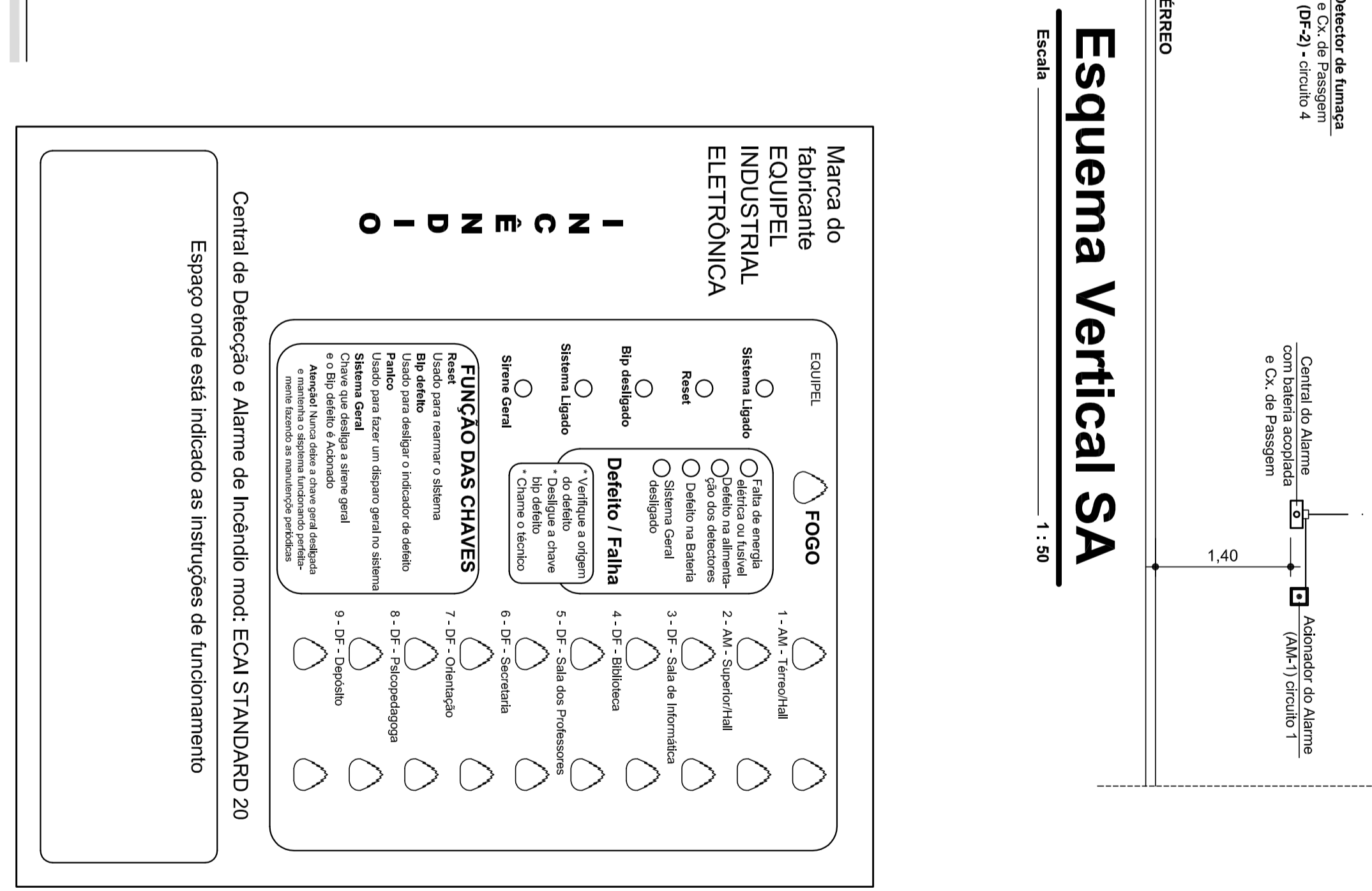
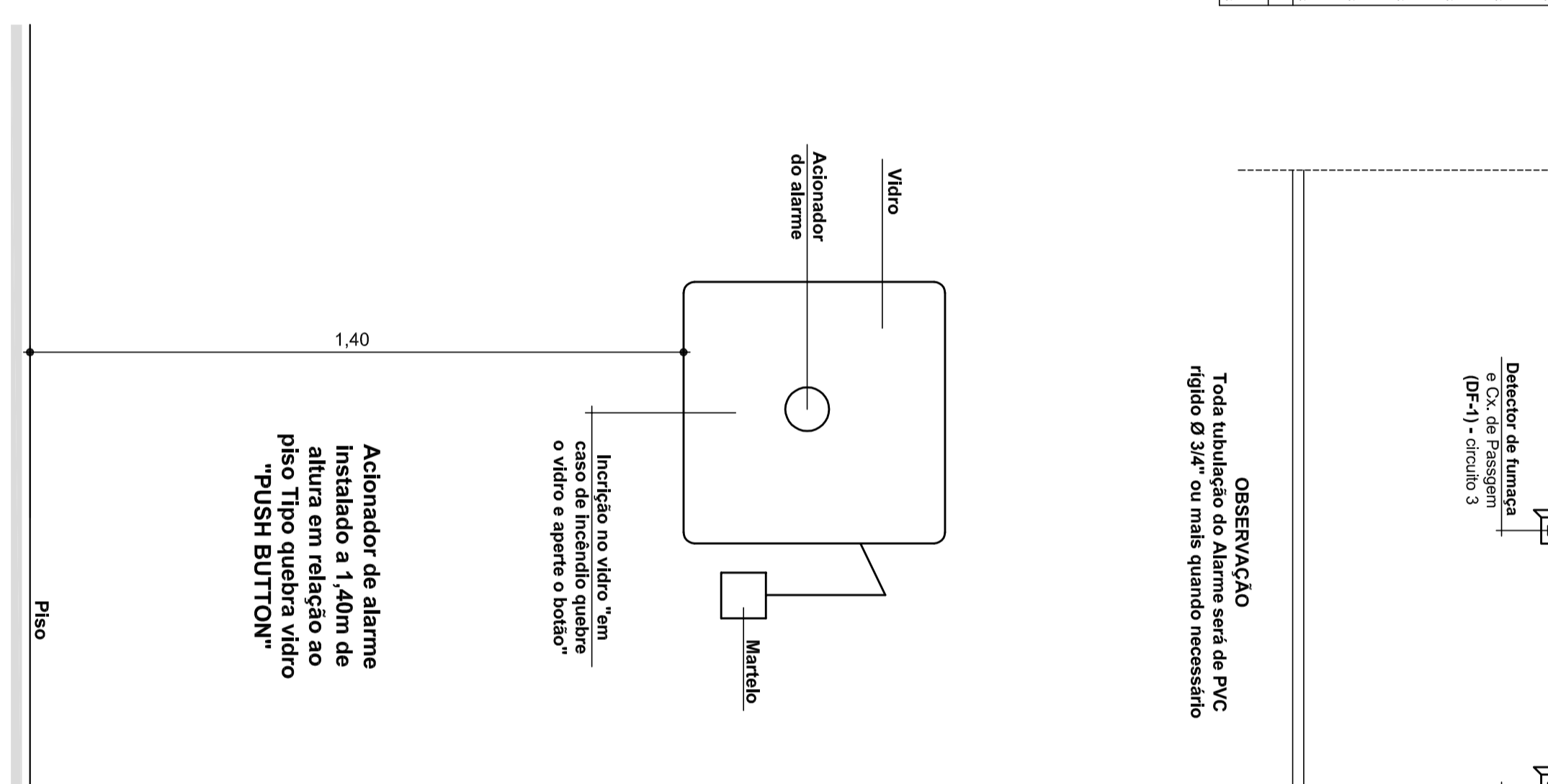
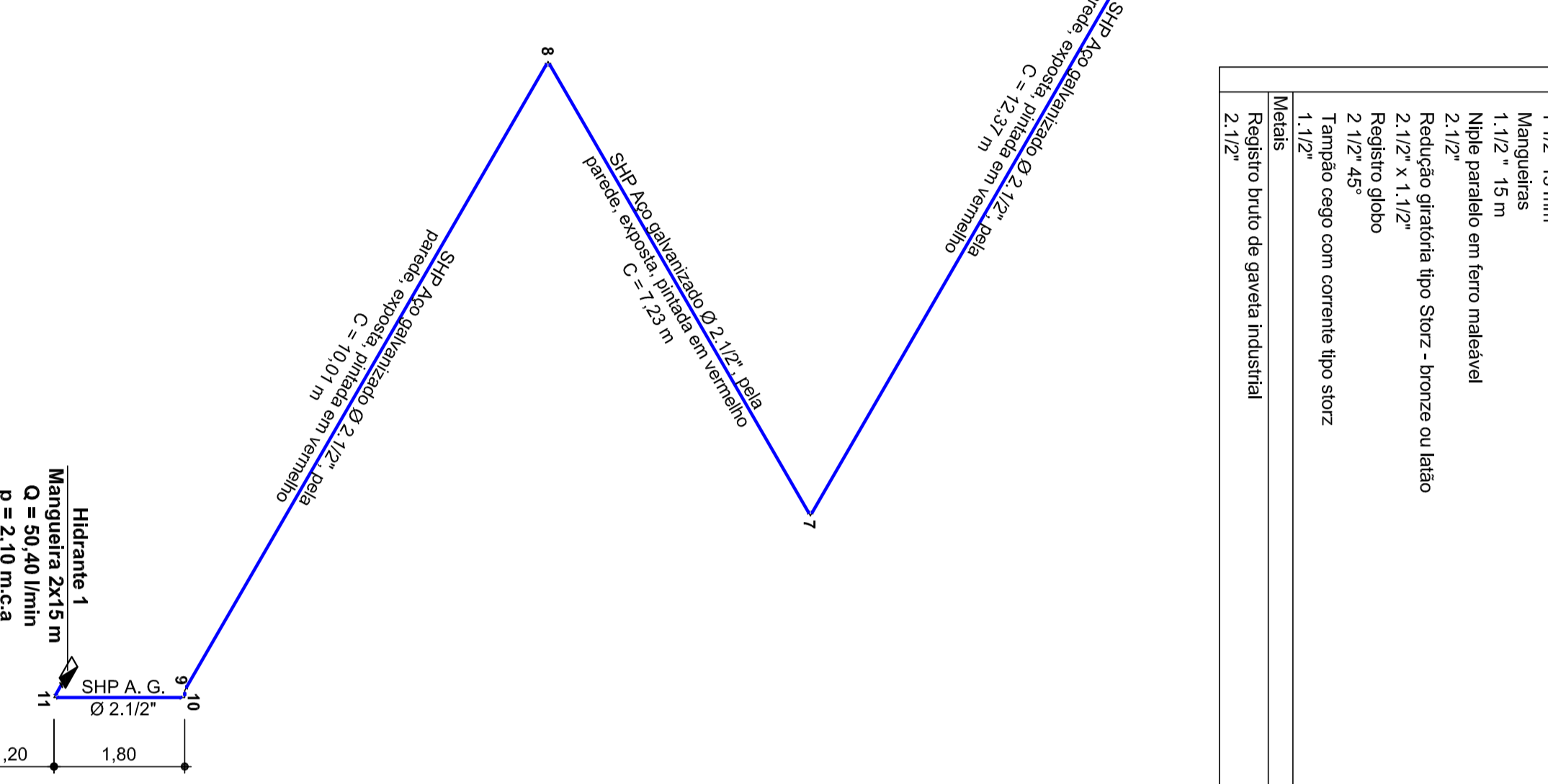
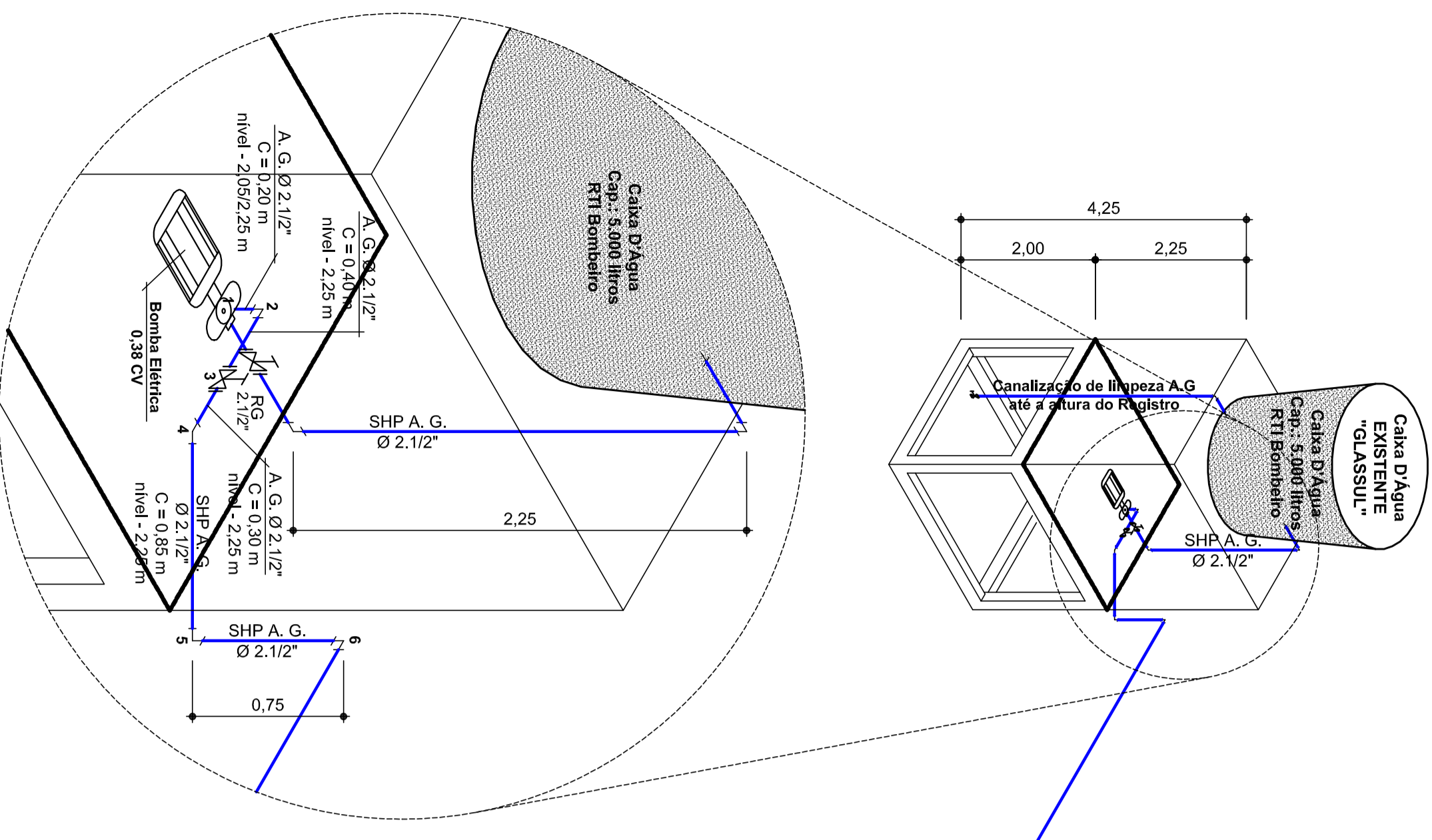
F) Os detectores automáticos serão distribuídos de modo a permitir a imediata localização do início do incêndio;

### Sistema de Alarme



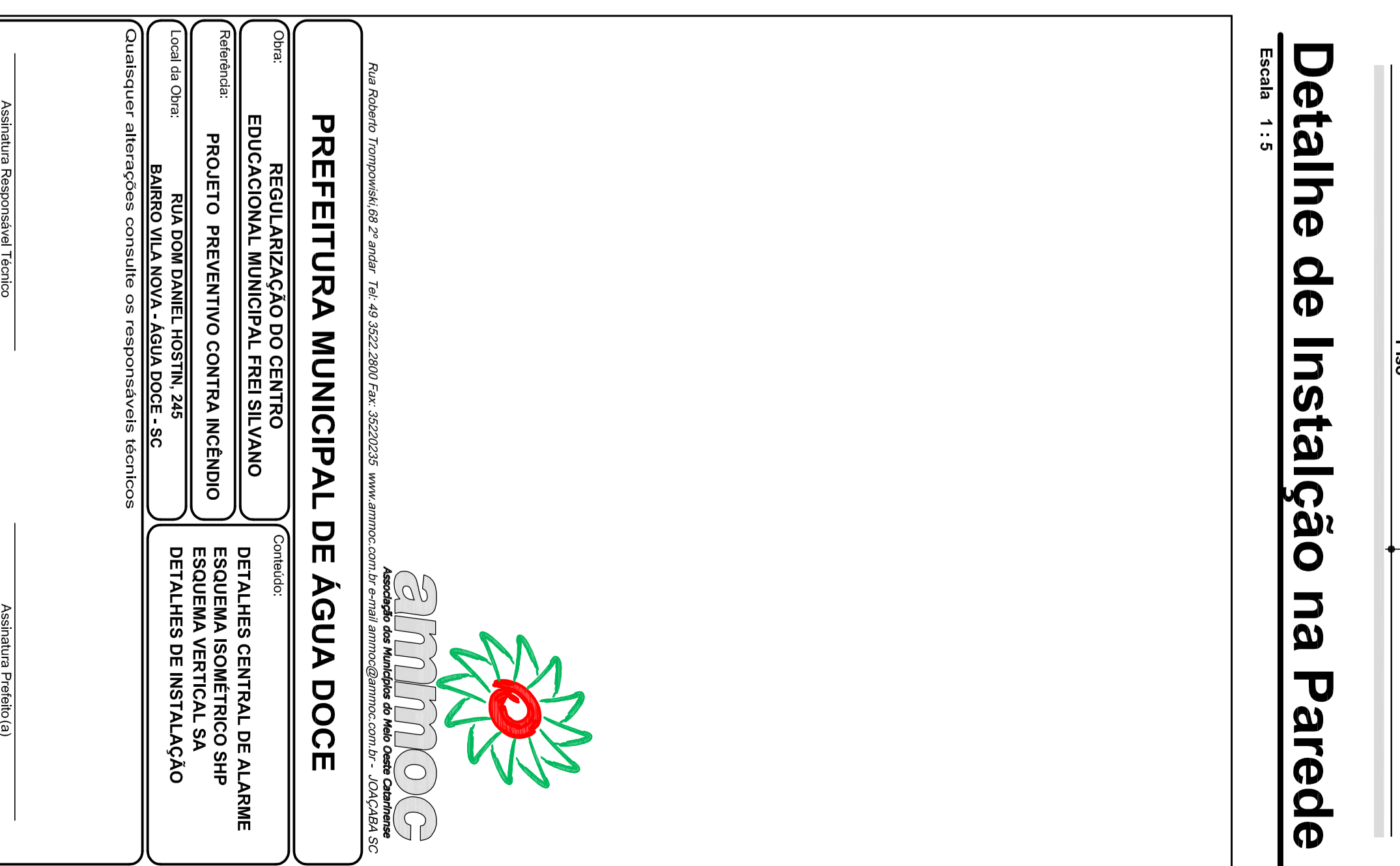
Lista de Materiais	
Bomba Hidráulica - Incêndio	1 PC
Bombas Thebe	1 PC
P11-60mm 0,38CV	
Cobre	
Ferro maleável classe 10	1 PC
65 mm	
2,112"	
Linha	2 PC
2,112"	
Colovelo 50	4 PC
2,112"	
Niple duplo	9 PC
2,112"	
Tubo de aço galvanizado	4 PC
65 mm - 2,112"	
36,27 m	
Adaptador storz - rosca interna	1 PC
2,112"	
Caixa para abrigo de mangueiras	1 PC
70 X 50 X 25 cm	
Grave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido	1 PC
1,12" X 1,12"	
Esfera - 1,12" Ø	1 PC
1,12" 13 mm	
Mangueiras	1 PC
1,12" - 15 m	
2,112"	
Niple paralelo em ferro maleável	2 PC
2,112"	
Redução granelada tipo Storz - bronze ou latão	1 PC
2,112" x 1,12"	
Registro globo	1 PC
2,112" 45°	
Tampão cego com corrente tipo storz	1 PC
1,12"	
1,12"	
Registro bruto de gaveta industrial	2 PC
2,112"	

Hidrante	
2,112"	
Caixa para abrigo de mangueiras	1 PC
70 X 50 X 25 cm	
Grave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido	1 PC
1,12" X 1,12"	
Esfera - 1,12" Ø	1 PC
1,12" 13 mm	
Mangueiras	1 PC
1,12" - 15 m	
2,112"	
Niple paralelo em ferro maleável	2 PC
2,112"	
Redução granelada tipo Storz - bronze ou latão	1 PC
2,112" x 1,12"	
Registro globo	1 PC
2,112" 45°	
Tampão cego com corrente tipo storz	1 PC
1,12"	
1,12"	
Registro bruto de gaveta industrial	2 PC
2,112"	



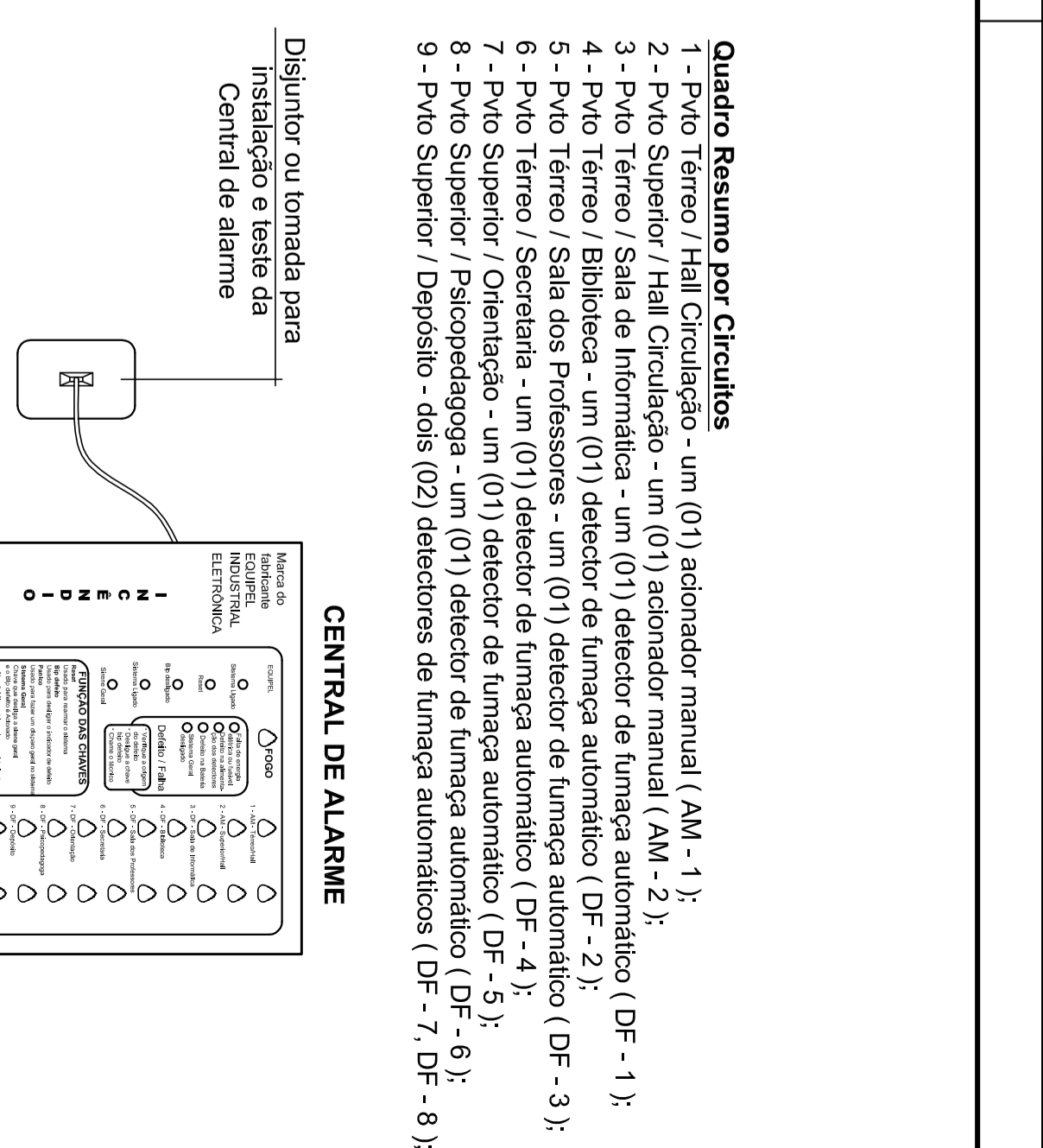
### Esquema Vertical SA

Escola 1:50



### Detalhe de Instalação na Parede

Escola 1:5



### Quadro Resumo por Circuitos

1 - Pivo Têrreo / Hall Circulação - um (01) acionador manual (AM - 1);

2 - Pivo Superior / Hall Circulação - um (01) acionador manual (AM - 2);

3 - Pivo Têrreo / Sala de Informática - um (01) detector de fumaça automático (DF - 1);

4 - Pivo Têrreo / Biblioteca - um (01) detector de fumaça automático (DF - 2);

5 - Pivo Têrreo / Sala dos Professores - um (01) detector de fumaça automático (DF - 3);

6 - Pivo Têrreo / Secretaria - um (01) detector de fumaça automático (DF - 4);

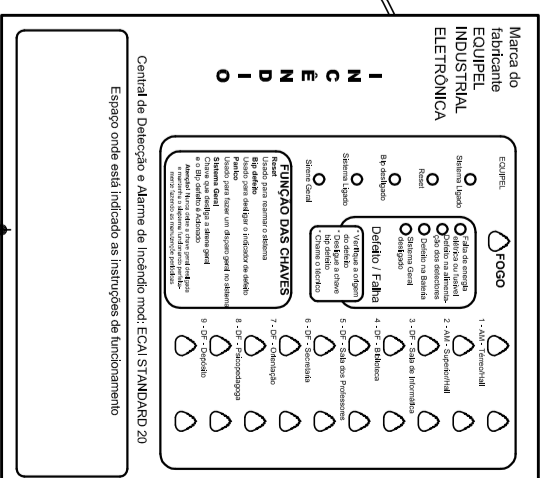
7 - Pivo Superior / Orientação - um (01) detector de fumaça automático (DF - 5);

8 - Pivo Superior / Psicopedagogia - um (01) detector de fumaça automático (DF - 6);

9 - Pivo Superior / Depósito - dois (02) detectores de fumaça automáticos (DF - 7, DF - 8);

### CENTRAL DE ALARME

Disjuntor ou tomada para instalação e teste da Central de alarme



### Esquema Isométrico SHP

Escola 1:75

### Det. do Acionador de Alarme

Escola 1:5

### Detalhe da Central de Alarme

Escola 1:2

**Assistants Responsável Técnico**

**Assistants Profissional (9)**

**Assistants Responsável Técnico**

**Assistants Profissional (9)**

**Equipe Técnica**

DENIR N. ZULIANI - ENGRº CIVIL - CREA/SC 50.805-8

MICHEL ALBERTI - ENGRº CIVIL - CREA/SC 80.032-6

ANA JULIA UNGERICH - ENGR. CIVIL - CREA/SC 105.295 - 8

EVANDRO CHIAL - MARCO ZAVIA

**Princípio:**

**INC**

**03/05**

**REGULARIZAÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL FRED SILVANO**

**PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

Local da Obra: **BARRO VILA NOVA - ÁGUA DOCE - SC**

Quisquer alterações consulte os responsáveis técnicos

**CONTRATOR:**

**DETAHES CENTRAL DE ALARME**

**ESQUEMA ISOMÉTRICO SHP**

**DETAHES DE INSTALAÇÃO**

2.897,38 m²