



**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO  
SINALIZAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO  
1181201 – REFORMA NA EEEFM ADOLFINA  
ZAMPROGNO  
VILA VELHA - ES**

**2022**



## SUMÁRIO

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES.....</b>	<b>3</b>
<b>3. NORMAS APLICÁVEIS .....</b>	<b>3</b>
<b>4. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES .....</b>	<b>3</b>
4.1 EXTINTORES .....	4
4.2 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA .....	4
4.3 DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO .....	5
4.4 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	5
<b>5. LAUDOS TÉCNICOS .....</b>	<b>5</b>
<b>6. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA .....</b>	<b>5</b>
<b>7. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA .....</b>	<b>5</b>
<b>8. RECEBIMENTO DA OBRA .....</b>	<b>6</b>



<b>OBJETO:</b> REFORMA NA EEEFM ADOLFINA ZAMPROGNO	
<b>ASSUNTO:</b> SINALIZAÇÃO COMBATE A INCÊNDIO	<b>REVISÃO:</b> 01
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> VIV03-P02-IN-E-R1-03

## 1. OBJETO

O presente documento tem por finalidade descrever os parâmetros e normas empregadas para o desenvolvimento do Projeto de Sinalização de Combate a Incêndio para a Reforma da ESCOLA ADOLFINA ZAMPROGNO, localizada no município de VILA VELHA.

A intervenção em questão contempla: Instalação das sinalizações para o combate a incêndio.

As intervenções serão realizadas para construção e adequação de layout da cozinha, construção do banheiro de apoio aos terceirizados e reestruturação do espaço esportivo.

A unidade escolar tem área total de 2.121,92m<sup>2</sup> e as intervenções serão realizadas em toda unidade escolar.

## 2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- MEMORIAL DE CÁLCULO (VIV03-P02-IN-E-R1-04)
- MEMORIAL DE QUANTITATIVO (VIV03-P02-IN-E-R1-02/VIVI03-D04-MQ-R00)
- PLANTAS DE SINALIZAÇÃO COMBATE A INCÊNDIO (VIV03-P02-IN-E-R1-01 A VIV03-P02-IN-E-R1-02)

## 3. NORMAS APLICÁVEIS

- NT 10/2013 – Saídas de emergência, Parte 1.
- NT 12/2020 – Extintores de incêndio.
- NT 13/2013 – Iluminação de emergência.
- NT 14/2010 – Sinalização de emergência.
- NT 17/2013 – Sistema de detecção e alarme de incêndio.
- NT 18/2015 – Líquidos e gases combustíveis inflamáveis, Parte 1.

## 4. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

O projeto de sinalização de combate a incêndio foi desenvolvido de modo a satisfazer as prescrições das Normas do CBMES (Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo), e Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).



<b>OBJETO:</b> REFORMA NA EEEFM ADOLFINA ZAMPROGNO	
<b>ASSUNTO:</b> SINALIZAÇÃO COMBATE A INCÊNDIO	<b>REVISÃO:</b> 01
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> VIV03-P02-IN-E-R1-03

Todo serviço, material especificado em projeto, laudos, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) devem ser executadas e adquiridos de empresas e profissionais cadastrados no CBMES e as notas fiscais originais devem ser entregues a fiscalização.

Executar a instalação das sinalizações de segurança e combate a incêndio, conforme projeto de combate a incêndio.

#### 4.1 Extintores

Instalar novos extintores de incêndio, inclusive suporte para fixação, sendo:

- Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg): 13 unidades, conforme apresentado no projeto.
- Recarga dos extintores de incêndio portátil de gás carbônico CO<sub>2</sub> com capacidade 5B:C (6 kg), com relatório de inspeção/manutenção: 01 unidade, conforme apresentado no projeto
- Recarga dos extintores de incêndio portátil de água pressurizada com capacidade 2A (10L), com relatório de inspeção/manutenção: 01 unidade, conforme apresentado no projeto

#### 4.2 Sinalização de Emergência

Executar a sinalização de solo para equipamento de combate a incêndio, símbolo quadrado 1.00x1.00 m com fundo vermelho 0.70x0.70m e borda amarela largura 15cm, com tinta à base de resina acrílica a duas demãos.

Instalar Placa de sinalização de segurança, conforme projeto:

- Placa de sinalização de segurança CODIGO 20 - 224(NBR 13.434); CÓDIGO E1 (NT 14/2010-ES) ("ALARME SONORO")
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 21–224 (NBR 13.434); CÓDIGO E2 (NT 14/2010-ES) ("ALARME DE INCENDIO")
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 23 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E5 (NT 14/2010-ES) ("EXTINTOR DE INCÊNDIO");
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 02 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S2 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta horizontal à esquerda)
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 01 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S1 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta horizontal à direita)
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 09 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S9 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - escadas à esquerda descendo)



<b>OBJETO:</b> REFORMA NA EEEFM ADOLFINA ZAMPROGNO	
<b>ASSUNTO:</b> SINALIZAÇÃO COMBATE A INCÊNDIO	<b>REVISÃO:</b> 01
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> VIV03-P02-IN-E-R1-03

-Placa de sinalização de segurança CODIGO 12-315/158 (NBR 13.434); CÓDIGO S12 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA");

- Placa de sinalização de segurança CODIGO 01 (NBR 13.434); CÓDIGO P1 (NT 14/2010-ES) ("PROIBIDO FUMAR").

#### 4.3 Detecção e alarme de incêndio

Instalar os equipamentos constituintes do sistema de detecção e alarme, conforme projeto, sendo:

- Central de alarme de incêndio, conforme projeto;
- Acionador manual de alarme de incêndio, conforme projeto;
- Sirene simples branca 12V/300mA potência 105 dBi, conforme projeto.

#### 4.4 Iluminação de emergência

Executar a instalação de luminária de emergência de bloco autônomo 30 leds, Bivolt, autonomia de 6 horas, potência 2W, fluxo luminoso 110 lm, em toda unidade escolar, conforme projeto.

### 5. LAUDOS TÉCNICOS

- Executar teste de estanqueidade (teste de vazão) das instalações de Gás GLP, incluindo laudo e emissão de ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.

### 6. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados no Memorial Descritivo, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, do agente fiscalizador da obra, para cada caso particular.

Entende-se por MATERIAIS, PRODUTOS OU PROCESSOS EQUIVALENTES aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

### 7. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA



<b>OBJETO:</b> REFORMA NA EEEFM ADOLFINA ZAMPROGNO	
<b>ASSUNTO:</b> SINALIZAÇÃO COMBATE A INCÊNDIO	<b>REVISÃO:</b> 01
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> VIV03-P02-IN-E-R1-03

Deverão ser observadas as normas básicas de Segurança e Medicina do Trabalho, (PCMSO, PCMAT, PPP, NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

## 8. RECEBIMENTO DA OBRA

A conclusão da obra e o respectivo recebimento da mesma ocorrem segundo o cumprimento das seguintes etapas:

### 8.1. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

- Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;
- Todas as cantarias, alvenarias à vista, pavimentações, revestimento, cimentados, etc., serão limpos, abundantes e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da edificação por estes serviços.

### 8.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

- Quando os serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado o termo de recebimento provisório, que será passado em três vias de igual teor, todas elas assinadas por comissão da SEDU, especialmente designada para tal fim;
- O recebimento provisório só poderá ocorrer após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações e apresentadas às faturas correspondentes a pagamentos.

### 8.3. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O termo de recebimento definitivo dos serviços contratados será lavrado até 90 dias após o recebimento provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as demandas da fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificado em qualquer elemento dos serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto a pagamento de funcionários e fornecedores.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Secretaria Estadual da Educação – SEDU  
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE  
**MEMORIAL DESCRITIVO**

CONSÓRCIO  
**CONTROL TEC | SETEC**

<b>OBJETO:</b> REFORMA NA EEEFM ADOLFINA ZAMPROGNO	
<b>ASSUNTO:</b> SINALIZAÇÃO COMBATE A INCÊNDIO	<b>REVISÃO:</b> 01
<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</b> Eng <sup>a</sup> Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	<b>ARQUIVO:</b> VIV03-P02-IN-E-R1-03

Memorial elaborado por:

---

Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras  
Engenheira Civil  
CREA: ES – 9548-D

## ASSINATURAS (3)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

### **KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS**

ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC

GERFE - SEDU - GOVES

assinado em 29/09/2022 13:46:32 -03:00

### **WILSON RODRIGUES GONÇALVES**

COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC

GERFE - SEDU - GOVES

assinado em 29/09/2022 14:57:47 -03:00

### **MOISÉS BRITO SOBRINHO**

ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL/CONTROLTEC

GERFE - SEDU - GOVES

assinado em 29/09/2022 15:16:07 -03:00



#### **INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 29/09/2022 15:29:00 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por ANDRÉIA SEGLIA (TEC DE EDIFICACOES - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-KDHXDQ>