



**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO
COMBATE A INCÊNDIO
1125501 – REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM
AGOSTINHO
VARGEM ALTA - ES**

2022



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

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

SUMÁRIO

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



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: EngªKleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-IN-E-R0-03

1. OBJETO

O presente documento tem por finalidade descrever os parâmetros e normas empregadas para o desenvolvimento do Projeto de Combate a Incêndio para a Reforma e Ampliação da ESCOLA AGOSTINHO AGRIZZI, localizada no município de VARGEM ALTA.

A intervenção em questão contempla: Reestruturação das instalações para prevenção e combate a incêndio.

As intervenções serão realizadas para construção e adequação de layout da cozinha, adequação e reforma dos sanitários dos dois pavimentos (masculino e feminino), construção de banheiros PNE para os alunos, nos dois pavimentos, construção de uma sala de aula, construção de 01 sala multiuso, construção de banheiros PNE na área administrativa, construção de salas administrativas e substituição da caixa d'água existente.

A unidade escolar tem área total de 1.571,05m² e as intervenções serão realizadas em toda unidade escolar.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- MEMORIAL DE CÁLCULO (VAL01-P01-MC-IN-E-R1-04)
- MEMORIAL DE QUANTITATIVO (VAL01-P01-MQ-IN-E-R1-02)
- PLANTAS DE COMBATE A INCÊNDIO (VAL01-P01-IN-E-R1-01 A VAL01-P01-IN-E-R1-09)

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 15/2009 – Sistemas de hidrantes de mangotinhos.
- NT 18/2015 – Líquidos e gases combustíveis inflamáveis, Parte 1.
- NT 21/2013 – Controle de materiais de acabamento e revestimento.

4. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: EngªKleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-IN-E-R0-03

O projeto 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).

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 dos equipamentos de segurança e combate a incêndio, conforme projeto de combate a incêndio.

4.1 Extintores

4.1.1. Novos 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): 09 unidades, conforme apresentado no projeto.
- Extintor de incêndio portátil de gás carbônico CO2 (5B:C - 6 kg): 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 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 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 12 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S12 (NT 14/2010-ES) ("SAIDA")
- 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)
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 20 (NBR 13.434); CÓDIGO E1 (NT 14/2010-ES) ("ALARME SONORO").



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: EngªKleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-IN-E-R0-03

- Placa de sinalização de segurança CODIGO 21 - (NBR 13.434); CÓDIGO E2 (NT 14/2010-ES) ("COMANDO MANUAL DE ALARME").
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 21 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E3 (NT 14/2010-ES) ("BOMBA 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 25 - 224 (NBR 13.434); CÓDIGO E7 (NT 14/2010-ES) ("ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE");
- Placa de sinalização de segurança CODIGO 01 (NBR 13.434); CÓDIGO P1 (NT 14/2010-ES) ("PROIBIDO FUMAR").

4.3 Sistema hidráulico

Instalar os equipamentos constituintes do sistema hidráulico, conforme projeto: sendo:

- Tubulação e conexões em ferro galvanizado, Ø63mm e Ø75mm, conforme indicado em projeto;
- Hidrantes de parede com 2 mangueiras de 15 metros, incluindo componentes, conforme projeto;
- Hidrante de recalque, incluindo componentes, conforme projeto;
- Bomba de incêndio, incluindo componentes (pressostato, cilindro de pressão, manômetro, válvula de retenção, registros), conforme projeto;
- Quadro de comandos de bomba, conforme projeto;
- 02 acionadores manuais para bomba de incêndio, 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 do sistema hidráulico predial (SHP), incluindo laudo e emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).
- Executar de teste do sistema de iluminação de emergência, incluindo laudo e emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE
MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: EngªKleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-IN-E-R0-03

- Executar teste de estanqueidade (teste de vazão) das instalações de Gás GLP, incluindo laudo e emissão de ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.
- Executar teste do SPDA, inclusive resistência da malha de aterramento e continuidade das descidas, 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

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:

7.1. 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.

7.2. RECEBIMENTO PROVISÓRIO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria Estadual da Educação – SEDU
Subsecretaria de Suporte a Educação – SESE/GERFE

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EEEFM AGOSTINHO AGRIZZI	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: EngªKleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: VAL01-P01-IN-E-R0-03

- 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.

7.3. 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.

ASSINATURAS (4)

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

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS
ENG. CIVIL
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 11/02/2022 08:13:23 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJÉTOS
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 10/02/2022 17:04:57 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
COORDENADOR DO CONSÓRCIO
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 10/02/2022 17:23:41 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA
ENG. COORDENADOR GERAL MASTER
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 10/02/2022 17:34:44 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/02/2022 14:45:51 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TÉCNICA EDIFICAÇÕES - 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-FRTR72>