



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

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

**MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO
COMBATE A INCÊNDIO
CONSTRUÇÃO DE CASTELO D'ÁGUA DA EEEFM
SATURNINO RANGEL MAURO
CARIACICA - ES**

2024





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	3
4.2 SISTEMA HIDRÁULICO	4
4.3 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.....	5
5. LAUDOS TÉCNICOS.....	5
6. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE OU EQUIVALÊNCIA	5
7. SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA	5
8. RECEBIMENTO DA OBRA	5
8.1 LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	5
8.2 RECEBIMENTO PROVISÓRIO	6
8.3 RECEBIMENTO DEFINITIVO	6

HASH: f32011c73012c940e1d7de5fd92d535fa830733d1f3230f5e411386963d0a2. Documento assinado digitalmente, valide em <https://sistemas.es.gov.br/flowbee-pub/validar/4XZ-8WYS-KSZS-53RZ>. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO em 22/03/2024.

2024-9J60TJ - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/03/2024 08:53 PAGINA 2 / 7




GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

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

CONSÓRCIO
CONTROL TEC | SETEC

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE CASTELO D'ÁGUA DA ESCOLA SATURNINO RANGEL MAURO	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: CAR45-P04-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 Construção de Castelo D'Água da ESCOLA SATURNINO RANGEL MAURO, localizada no município de CARIACICA.

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

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- MEMORIAL DE CÁLCULO (CAR45-P04-IN-E-R0-04)
- MEMORIAL DE QUANTITATIVO (CAR45-P04-IN-E-R0-02/CAR45-D02-R0)
- PLANTAS DE COMBATE A INCÊNDIO (CAR45-P04-IN-E-R0-01 A CAR45-P04-IN-E-R0-02)

3. NORMAS APLICÁVEIS

- 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.

4. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

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




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: CONSTRUÇÃO DE CASTELO D'ÁGUA DA ESCOLA SATURNINO RANGEL MAURO	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: CAR45-P04-IN-E-R0-03

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): 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 21–224 (NBR 13.434); CÓDIGO E2 (NT 14/2010-ES) ("ALARME DE INCENDIO")
- 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");

4.3 Sistema hidráulico

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

- Tubulação e conexões em ferro galvanizado, Ø75mm e Ø63mm, conforme indicado em 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.

Todas as tubulações de incêndio, exceto as que estiverem na casa de bombas, deverão ser fixadas com abraçadeira tipo "U" nos seus respectivos diâmetros, inclusive parafusos e bucha.

Todas tubulações de incêndio deverão receber pintura com tinta epóxi a duas demãos, inclusive uma demão de primer epóxi, na cor padrão para tubulações de combate a incêndio.

Quando enterrada a tubulação deverá ser envelopada em concreto simples, com profundidade mínima de 60cm, de 25x25cm, reaterro compactado.





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: CONSTRUÇÃO DE CASTELO D'ÁGUA DA ESCOLA SATURNINO RANGEL MAURO	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: CAR45-P04-IN-E-R0-03

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, conforme projeto.

5. LAUDOS TÉCNICOS

- Executar teste do sistema hidráulico predial (SHP), 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:

8.1 Limpeza e verificação final

- Todo o entulho gerado a partir da limpeza e capina do terreno será removido;

HASH: f32011c73012c940e1d7de5f5fd92d535fa830733d1f3230f5e411386963d0a2. Documento assinado digitalmente, valide em https://siades.es.gov.br/flowbee-pub/#/validar/x4xz-8wys-kzs5-53rz. Assinado por: INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO em 22/03/2024. 2024-9J60TJ - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/03/2024 08:53 PAGINA 5 / 7





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: CONSTRUÇÃO DE CASTELO D'ÁGUA DA ESCOLA SATURNINO RANGEL MAURO	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: CAR45-P04-IN-E-R0-03

- 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.

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 21/03/2024 13:27:34 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/03/2024 14:25:18 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 21/03/2024 11:38:38 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 22/03/2024 08:53:02 (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/2024-9J60TJ>

