



MEMORIAL DE CÁLCULO – PROJETO COMBATE A INCÊNDIO REFORMA DA SRE COLATINA COLATINA - ES

2025



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



SUMÁRIO

1. OBJETO	3
2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES.....	3
3. INSTALAÇÕES.....	3
4. ANEXOS	3



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



OBJETO: REFORMA DA SRE COLATINA	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: COL13-P03-MC-IN-E-R0-04

1. OBJETO

O presente documento tem por finalidade descrever os parâmetros e normas empregadas para o desenvolvimento do Projeto de Combate a Incêndio para Reforma da SRE COLATINA localizada na Praça Municipal 7, no município de COLATINA - ES.

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

As intervenções serão realizadas para Reforma da SRE COLATINA.

A unidade escolar tem área total de 2.259,25m² e as intervenções serão realizadas em toda unidade escolar.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

- MEMORIAL DESCRITIVO (COL13-P03-MD-IN-E-R0-03)
- MEMORIAL DE QUANTITATIVO (COL13-P03-MQ-IN-E-R0-02)
- PLANTAS DE COMBATE A INCÊNDIO (COL13-P03-IN-E-R0-01 A COL13-P03-IN -E-R0-06)

3. 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. ANEXOS



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



OBJETO: REFORMA DA SRE COLATINA	
ASSUNTO: COMBATE A INCÊNDIO	REVISÃO: 00
RESPONSABILIDADE TÉCNICA: Eng ^a Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras – CREA: ES – 9548-D	ARQUIVO: COL13-P03-MC-IN-E-R0-04

QUADRO RESUMO DO SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS				
01	Tipo de Sistema Adotado (Anexo A, NT 15)			3
02	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO ADOADA (m ³)			18,0
03	Tipo de reservatório (elevado, ao nível do solo, subterrâneo)			Ao nível do solo
04	Sucção da BCI (positiva, negativa)			Positiva
05	Volume de reserva de reserva da escorva (litros)			–
06	Vazão nos hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente (L/min)			HP-01 – 200,00 HP-02 – 206,20
07	Pressão nos hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente (mca)			HP-01 – 15,02 HP-02 – 16,00
08	Velocidade na tubulação de recalque (m/s)			<5
09	Velocidade na sucção (m/s)			<2
10	Possui válvula redutora de pressão no sistema?			NÃO
11	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA TOTAIS DO SISTEMA (L/min; mca)			406,20; 42,77
12	POTÊNCIA DA(S) BCI(s) (em CV)			10,0
13	POTÊNCIA DA JOCKEY (em CV)			N/A
14	Mangueiras Diâmetro (mm)	Tipo (tabela NT 15)	Comprimento (m)	Quantidade
	40	2	15	14

Memorial elaborado por:

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

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

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS

ENGENHEIRO CIVIL PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA

GERFE - SEDU - GOVES

assinado em 29/01/2025 08:17:20 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES

COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO

ENGENHARIA

GERFE - SEDU - GOVES

assinado em 24/01/2025 10:58:53 -03:00

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR

ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA

LTDA

GERFE - SEDU - GOVES

assinado em 28/01/2025 15:25:29 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 29/01/2025 08:17:20 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS (ENGENHEIRO CIVIL PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA - 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/2025-FCM05R>