GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

1. Dados do Projeto Técnico

Projeto Técnico:	166179 - EEEFM LUIZ MANOEL VELLOSO		
Registro	166179-001 - EEEFM LUIZ MANOEL VELLOSO		
Proprietário:	SEDU - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO		
Projetista:	ANNA PAULA MADEIRO ZAMPROGNO		
Logradouro:	Rua Mourisco	**Nº:**	S/N
Município:	VILA VELHA	**Bairro**	GLORIA
Nível do	Projeto Técnico		

2. Caracteristicas do Projeto

Grupo e divisão que indica o uso real ou previsto de uma edificação.	E-1
Área total construída.	5870.1
Altura entre o nivel do terreno circundante a edificação ou via publica ao piso do ultimo pavimento (insira zero para salas inseridas em edificações).	3.85
Distância da maior rota de saída horizontal (em metros).	39.92
Apresenta rotas de saída em mais de uma direção conforme definição da NT10-Parte01/CAT?	S
O estabelecimento armazena, OU comercializa OU revende GLP? OU Possui subsolo com ocupação diferente de estacionamento de veículos? OU Manipula, comercializa ou armazena produtos perigosos (materiais explosivos, oxidantes, tóxicos, infectantes, radioativos ou corrosivos) à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio? (MARQUE SIM SE PELO MENOS UMA DAS RESPOSTA FOR SIM)	N
Consumo de GLP maior que 03 recipientes de 13 kg por unidade autônoma, OU 06 recipientes de 13 kg na edificação OU possui cozinha localizada em pavimento superior ao 2º pavimento? A edificação utiliza ligação de Gás Natural (gás encanado)?(MARQUE SIM SE PELO MENOS UMA DAS RESPOSTA FOR SIM)	S
Capacidade TOTAL, em Kg de GLP, utilizados na central de GLP (informe zero caso não possua central de GLP)	270
Capacidade, em Kg de GLP, do MAIOR recipiente utilizado na central de GLP (Informe zero caso não possua Central de GLP)	45
Comercializa, produz, consome, manuseia ou deposita gases ou líquidos inflamáveis (exceto GLP)?	N
Capacidade TOTAL de líquidos combustíveis/inflamáveis (com ponto de fulgor inferior a 93,3ºC), em litros, acondicionados na edificação.	0
Capacidade do MAIOR recipiente de líquidos combustíveis/inflamáveis (com ponto de fulgor inferior a 93,3ºC), em litros (Informe zero caso não possua).	0
Capacidade TOTAL de gases combustíveis (exceto GLP) em Kg. (Informe zero caso não possua).	0
Capacidade do MAIOR recipiente de gases combustíveis, exceto GLP, em Kg (Informe zero caso não possua).	0
Há previsão de instalação de sistema de detecção de incêndio para a edificação?	N
Há previsão de instalação de chuveiros automáticos, sistema de resfriamento, proteção por espuma, canhões monitores ou outra medida não regulada pelo CBMES?	N
O imóvel possui escada pressurizada?	N

3. Classificação da Edificação

Ocupações Segundárias:

E-3

Área a Construir(m²):	5870.1	**Área a Existente**	0
Carga de Incêncio(MJ/m²):	300	**Risco:**	BAIXO
Altura em relação ao nível de descarga (m²):			3.85
Tipo(s) de Escada(s):			ENE

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 1 / 10

Edificação permanente:	S	**Isolamento de**	N
Edificação/evento temporário:	N	**Área de Risco:**	N

4. Riscos Especiais	
Central de GLP:	Transportável
Comercialização, distribuição e utilização de GÁS NATURAL:	N
Armazenamento/manipulação de materiais explosivos:	N
Outros:	N

5. Medidas de Segurança Contra Incêndio e Pânico
SAIDAS DE EMERGENCIA
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES
CENTRAL DE GÁS
SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES E MANGOTINHOS
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)
ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO E AREA DE RISCO
PROJETO TÉCNICO - OUTROS
SEGURANCA ESTRUTURAL CONTRA INCENDIO
CONTROLE DE MATERIAIS E ACABAMENTO
HIDRANTE URBANO DE COLUNA
INFORMAÇÕES DO PSCIP/ÁREAS DE RISCO

6. Saídas de Emergência			
Pavimento de Maior População:	TERREO	**Área(m²):**	4147.24
População Calculada(Pessoas):			1371
Rota(s) de fuga alternativa(s) (Obrigatório para o grupo 'F'):			N
Classificação das edificações vizinhas:			
A direita:	UMEI SÃO FRANCISCO DE ASSIS		
A esquerda:	AREA CEDIDA A MUG		
Fundos:	PARQUE MUNICIAL MORRO DA MANTEQUEIRA		

7. Observações Gerais

1) As medidas de segurança contra incêndio e pânico deverão ser fabricadas, instaladas e manutenidas conforme normas do CAT/CBMES e ABNT e somente por profissionais e/ou empresas cadastradas no CBMES;
2) Os projetos que contenham conjunto de edificações isoladas com características distintas (ocupação, altura, medidas de segurança, etc.), deverão apresentar um formulário de segurança específico para cada edificação;
3) As instalações elétricas deverão ser executadas conforme normas da ABNT referentes ao assunto;
4) O sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) deverá ser conforme NBR 5419 da ABNT;
5) Elevadores, caso existam, conforme normas da ABNT referentes ao assunto;
6) O sistema de sinalização de emergência deverá ser conforme NT 14 CBMES;
7) O presente projeto legal NÃO substitui ou isenta a elaboração do(s) projeto(s) executivo(s) necessários

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 2 / 10

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO

RA: 166179-001

Razão Social: SEDU - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO

Nome Fantasia: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOSO

CNPJ: 27.080.563/0001-93

1. Enumerar ocupações, conforme Decreto nº 2423-R, de 15 de dezembro de 2009, seu respectivo CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) e carga incêndio.

Obs: Iniciar com a ocupação principal

OCUPAÇÃO	CNAE	Atividades Desenvolvidas	Carga Incêndio (MJ/m²)
E-1	8513-9/00	Escola de Ensino fundamental	300
E-1	8520-1/00	Escola de Ensino Médio	300

2. Produtos perigosos existentes na edificação

A)	Nome do produto: GLP	Código da *FISPQ: 68476-85-7	Risco Específico: Gás sob pressão inflamável Quantidade armazenada: 6 x 45kg = 270kg
B)	Nome do produto:	Código da *FISPQ:	Risco Específico: Quantidade armazenada:

3. Informações Complementares

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 3 / 10

MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

Anna Paula Madeiro Zamprogno, registrado no CAU ES sob o nº A 42180-4, atendendo o disposto no item 5.19 da NT 09/2010 - Segurança Contra Incêndio dos Elementos de Construção, do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, e no Decreto Estadual nº 2.423-R, e visando a aprovação do Projeto Técnico de Segurança Contra Incêndio e Pânico junto ao CBMES, atesta que os elementos estruturais da edificação – **CONSTRUÇÃO DA EEEFM LUIZ MANOEL VELLOSO** (vigas, lajes, pilares, etc.) constituintes da estrutura a construir (concreto, aço, alvenaria estrutural, madeira, alumínio, etc.) da edificação em referência estão em conformidade com as informações abaixo descritas.

Edificação: EEEFM LUIZ MANOEL VELLOSO
Logradouro Público/nº: RUA MOURISCO, SN, GLÓRIA, 29122-070, VILA VELHA - ES
Responsável pelo Uso: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
Altura da Edificação (m): 3,85m – (CLASSE P1 H<6,00m)
Ocupação: EDUCACIONAL FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO (E1)
Data: OUTUBRO DE 2024
Estrutura: CONCRETO ARMADO/AÇO

1 Determinação do tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF)

1.1 Critérios para determinação do TRRF

Para a definição dos TRRF foi adotada Tabela A da NT 09, conforme o item “5. Procedimentos” da referida NT;

1.2 Valores do TRRF

- **As estruturas principais (pilares e vigas principais) terão TRRF MÍNIMO de 30 min conforme Tabela A, Grupo E, Classe P1 da NT 09).**

- **As vigas secundárias terão TRRF de 60 min**, conforme o anexo A, item A1.5a da NT 09.
- As **paredes divisórias entre as salas de aula e as áreas comuns** devem possuir **TRRF mínimo de 60 min**.

- Para as **escadas e alvenarias de compartimentação** (reservatório superior, casa de gás), constituídos pelo sistema estrutural das compartimentações e vedações das caixas, devem atender ao **TRRF igual a 120 min**.

1.3 Isenções ou reduções de TRRF:

Não foi adotada nenhuma condição para redução ou isenção de TRRF na presente edificação.

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 4 / 10

2 Métodos para se respeitar os TRRF dos elementos estruturais

Os métodos adotados preveem a consulta as tabelas constantes na NT 09/2010 - Segurança Contra Incêndio dos Elementos de Construção.

3 Materiais de revestimento contra fogo e respectivas espessuras de proteção e/ou dimensionamento dos elementos estruturais (citar cartas de cobertura adotadas)

Para fins de dimensionamento dos elementos de construção e dos revestimentos para proteção passiva das estruturas, será contratado especialista em estruturas, que deverá seguir as prescrições da NT 09, ou outras que surgirem ou que vierem a substituí-las, conforme TRRF previsto neste Memorial.

4 Controle de qualidade:

Não será necessário a execução de Controle de Qualidade por empresa qualificada, pois a edificação possui área inferior a 10.000 m^2, conforme item 5.18 da NT 09.

ANNA PAULA M. ZAMPROGNO	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
Resp. Técnico pelo PSCIP – CAU-ES A-42180-4	Proprietário ou responsável pela Edificação

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 5 / 10

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

Carga incêndio específica (MJ/m²): 300
Classe de Risco: ☒ **BAIXO** ☐ **MÉDIO** ☐ **ALTO**
Tipo do sistema: 2

1. Quantidade de hidrantes			
1.1 Hidrante de parede: 11		1.2 Hidrante industrial: -	
1.3 Hidrante de recalque: 01		1.4 Hidrante urbano de coluna: 1	
2. Tubos, conexões e outros materiais			
2.1 Diâmetro da tubulação (mm): 65 e 75		Material: FG	
2.2 Registro globo angular de 45°, diâmetro de 65: 11			
2.3 Diâmetro das expedições - 40mm: 11		65mm:	
2.4 Adaptação rosca fêmea p/ engate rápido - 65 p/ 40 mm: 11		65 p/ 65 mm:	
2.5 Posição da válvula de retenção: VERTICAL			
2.6 Chaves de mangueiras: 11			
3. Mangueiras			
Diâmetro (mm)	Comprimento (m)	Tipo (NBR 11861)	Quantidade
40	**2x15**	**2**	**09**
40	**25**	**2**	**01**
40	**20**	**2**	**01**
4. Esguichos reguláveis			
Diâmetro (mm)	Diâmetro do requinte (mm)		Quantidade
13	**13**		**11**
5. Reservatório			
5.1 Capacidade total (m³): 2 X 10 = 20	☒ Elevado		☐ Subterrâneo
5.2 Reserva Técnica de Incêndio adotada (m³): 18			
5.3 Altura do último piso até o fundo do reservatório (m): 5,85			
6.Vazões e pressões (hidrantes mais desfavoráveis)			
H1 (hp01)	vazão: 135 l/min Pressão: 19,76 mca	H2 (hp02)	vazão: 141 l/min Pressão: 19,43 mca
7.Vazões e pressões (hidrante mais favorável)			
Hn	vazão: pressão:		

Nota: Cada sistema deve ser dimensionado de modo que as pressões dinâmicas nas entradas dos esguichos não ultrapassem 50 m.c.a. ou o dobro daquela obtida no esguicho mais desfavorável considerado no cálculo. Pode-se utilizar quaisquer dispositivos para redução de pressão, desde que comprovadas as suas adequações técnicas.

8. Bomba de combate a incêndio	
8.1 Marca/modelo: DANCOR/CAM- 416 TJM	8.2 Potência (cv): **4**
8.3 Altura manométrica: 22,08mca	8.4 Vazão total: 276 l/min
9. Bomba auxiliar	
9.1 Marca/modelo: -	9.2 Potência (cv): -
9.3 Altura manométrica: -	9.4 Vazão total: -
Assinatura do Proprietário	**Assinatura do Projetista**

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 6 / 10

MEMORIAL DE CÁLCULO SISTEMA DE HIDRANTES
(COM USO DE BOMBA)

A edificação por sua finalidade e construção pertence ao risco de classe BAIXO, conforme as regulamentações e normas vigentes.
Para efeito de elaboração do cálculo da rede e posicionamentos dos hidrantes, foram adotados valores indicados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo na Norma Técnica 15/2009.

SISTEMA TIPO 2

1. HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL:

1.1. H -1 (HP01)
1.1.1. Pressão: 16,74 mca
1.1.2. Vazão: 135 l/minuto
1.1.3. Mangueira: Comprimento: 30m - Diâmetro: 40 mm
1.1.4. Requinte do esguicho: Diâmetro: 13 mm
1.1.5. Tubulação: Material: Aço Galvanizado p/Pressão > 15 kgf/cm² - Diâmetro: Ø65 mm

a) PERDA DE CARGA NA MANGUEIRA

$\Delta Pm = j \times L$ — j = perda metro/metro - j = 0,119m/m — $j=0,0000136x\ (137)^{1,85}$
$\Delta Pm = 0,119x\ 30$ — L = comprimento da mangueira
$\Delta Pm = 3,56mca$ — L = 30m

b) PERDA DE CARGA NA VÁLVULA GLOBO ANGULAR 45° - Ø65 mm

$\Delta Pr = j \times MCR$ — j = perda metro/metro - j = 0,013 m/m — $j = 10,643 \frac{(0,00225)^{1,85}}{(120)^{1,85} \times (0,065)^{4,87}}$
$\Delta Pr = 0,013 \times 10$ — MCR = metros de canalização retilínea
$\Delta Pr = 0,13$ mca — MCR = 10 m

c) PERDA DE CARGA NA TUBULAÇÃO Ø63 mm = PERDA DISTRIBUÍDA + PERDA LOCALIZADA

$\Delta Pt = j \times Lt$ — j = perda metro/metro - j = 0,019m/m — $j = 1.237,76 \frac{(135)^{1,85}}{(65)^{4,87}}$

Lt = Ldistribuído + Llocalizado
Ld = 0,3+3,90+3,35+2,40+0,30+33,75+0,47+4,0+3,45+1,50+0,2 = **53,62m**
Ll = 01 tê saída lateral –4,30m
01 tê passagem direta –1,30m
10 joelhoS 90° - 10x2,0 = 20,0m
Ll=4,30+1,30+20,0=**25,60m**

$\Delta Pt = 0,019 \times 79,22$
$\Delta Pt = 1,48$mca — Lt = 53,62+25,60 = **79,22 m**

d) PRESSÃO NO PONTO "A"

P"A" = ítem 1.1.1 + ΔPm + ΔPr + ΔPt – h
h = Desnível entre o HP-01 e o ponto de derivação da Vazão / (h = 2,15)
P"A" = 16,74 + 3,56 + 0,13 + 1,48 – 2,15
P"A" = 19,76 mca

2. HIDRANTE MAIS PRÓXIMO DO MAIS DESFAVORÁVEL

2.1. H - 2 (HP02)
2.1.1. Pressão: 18,26 mca
2.1.2. Vazão: 141 l/minuto
2.1.3. Mangueira: Comprimento: 20 m - Diâmetro: 40mm
2.1.4. Requinte do esguicho: Diâmetro: 13 mm
2.1.5. Tubulação: Material: Aço Galvanizado p/Pressão > 15 kgf/cm² - Diâmetro: Ø65 mm

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 7 / 10

a) PERDA DE CARGA NA MANGUEIRA

ΔPm = j x L — j = perda metro/metro - j = 0,129m/m — $j=0,0000136x\ (141)^{1,85}$

ΔPm = 0,129 x 20 — L = comprimento da mangueira

ΔPm = 2,57mca — L = 20 m

b) PERDA DE CARGA NA VÁLVULA GLOBO ANGULAR 45° - Ø63 mm

j = perda metro/metro - j = 0,015 m/m — $j = 10,643 \frac{(0,00235)^{1,85}}{(120)^{1,85} \times (0,065)^{4,87}}$

ΔPr = j x MCR

ΔPr = 0,015x 10 — MCR = metros de canalização retilínea

ΔPr = 0,15 mca — MCR = 10 m

c) PERDA DE CARGA NA TUBULAÇÃO Ø63 mm = PERDA DISTRIBUÍDA + PERDA ++LOCALIZADA

j = perda metro/metro - j = 0,020 m/m — $j = 1.237,76 \frac{(141)^{1,85}}{(65)^{4,87}}$

ΔPt = j x Lt

CLt = Ldistribuído + Llocalizado

Ld = 1,65+0,20 = **1,85m**

Ll = 01 tê passagem direta – 1,30m

01 joelhos 90° -1 x2,0 = 2,0m

ΔPt = 0,020 x 5,15 — Ll = **3,30m**

ΔPt = 0,10mca — Lt = 1,85+3,30 = **5,15m**

d) PRESSÃO NO PONTO "B"

P"B" = ítem 2.1.1.+ ΔPm + ΔPr + ΔPt - h

h = Desnível entre o HP-02 e o ponto de derivação da Vazão / h = 1,65m

P"B" = 18,26 + 2,57 + 0,15 + 0,10 – 1,65

P"B" = 19,43mca

********** P"A" - P"B" = 19,76 – 19,43 = 0,33 mca (< 0,5mca) **********

3. CÁLCULO DA ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (AMT) DA BCI:

3.1. VAZÃO TOTAL

Qt = Q1 + Q2

Qt = 135 + 141

Qt = 276 l/minuto

3.2. PRESSÃO NA SAÍDA DA BOMBA (TUBULAÇÃO Ø65mm)

Hs = P> + Htubo que sobe - Htubo que desce + Δp

P> = P"A" = 19,76 mca

Htubo que sobe = 0,60

Htubo que desce = 0,90+3,60+0,85=5,35

j = perda metro/metro - — j = 0,070m/m — $j = 1.237,76 \frac{(276)^{1,85}}{(65)^{4,87}}$

ΔPt = j x Lt

Lt = Ldistribuído + Llocalizado

Ld =0,60+0,70+0,70+0,80+0,10+5,23+1,40+7,54+6,80+7,35+3,60+14,93+25,52 +0,85+1,65= **77,77m**

Ll = 03 tês saída lateral = 3x4,30 = 12,90m

05 tês passagem direta = 5x1,30=6,50m

06 joelhos 90° - 6 x 2,0 = 12,0m

01 registro gaveta aberto = 0,40m

01 válvula de retenção vertical = 8,10m

ΔPt = 0,070x 117,67 — Ll = 12,90+6,50+12,0+0,40+8,10 = **39,90m**

ΔP = 8,25mca — Lt = 77,77 + 39,90

Lt = 117,67 m

Hs = 19,76 + 8,25 +0,60 – 5,35

Hs = 23,26 mca

V=1,48m/s

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 8 / 10

3.3. PRESSÃO NA ENTRADA DA BOMBA (TUBULAÇÃO Ø75 mm)

He = Hg - ΔP
j = perda metro/metro -
ΔPt = j x Lt

Hg = Altura geométrica = 2,25 m
j = 0,030m/m

$$j = 1.237,76 \frac{(276)^{1,85}}{(75)^{4,87}}$$

Lt = Ldistribuído + Llocalizado
Ld = 0,75+3,15+0,81+2,25+1,20+0,70+0,65 = **9,51m**
Ll = 02 registros gaveta aberto = 0,5=1,0 m
01 entrada de borda = 2,20m
03 joelhos 90° = 3 x 2,50 = 7,50m
03 tês saída lateral = 3x5,20 = 15,60 m
Ll = 1,00+2,20+7,50+15,60 = **26,30m**
Lt = 9,51 + 26,30 = **35,81m**

ΔP = 0,030 x 35,81
ΔP = 1,07 mca

He = Hg - ΔP
He = 2,25-1,07
He = 1,18mca

V=1,04m/s

3.4. ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL DA BOMBA

AMT = Hs - He
AMT = 23,26 – 1,18
AMT = 22,08 mca

Hs = pressão na saída da bomba
He = pressão na entrada da bomba

4. RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI)

RTI = TABELA A.3 DO ANEXO A, NT15-CAT/CBMES
RTI = 18 m³

5. BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIOS

$$Pot = \frac{Q \times AMT}{75 \times n \times 60}$$

$$Pot = \frac{276 \times 22,08}{75 \times 0,40 \times 60} =$$ **3,38 CV, adotar mínimo 4 CV**

O recalque será feito por uma eletro-bomba centrífuga horizontal, monoestágio, trifásica, 60 Hz, 220 V,RPM com **4 CV para uma vazão de 16,56m³/h,** marca Dancor série modelo CAM INCÊNDIO-416 TJM c/ flange ou similar.

6. ACIONAMENTO E DESACIONAMENTO DA BOMBA

O acionamento da bomba de combate a incêndio será feito por um pressostato instalado adiante das válvulas de retenção no barrilete da tubulação de incêndio e o seu desacionamento será obtido automaticamente. **Deverá ser instalada no reservatório uma chave de bóia para desligar a bomba de combate a incêndio ao se esgotar a RTI**.

Deverá ser instalada junto à BCI uma chave liga/desliga para operação manual da mesma e quadro de comando a ser especificado em projeto elétrico.

7. ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO (BCI):

A ligação de energia elétrica para alimentar o conjunto motor-bomba de combate a incêndio deverá ser independente da instalação geral da edificação ou ser executada de maneira que se possa desligar a instalação geral sem interromper a alimentação desse conjunto, conforme prevê a NT 15/2009–CAT-CBMES.
As chaves elétricas de alimentação das bombas de combate a incêndios devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIOS - NÃO DESLIGUE".

Assinatura do Projetista	Assinatura do Proprietário

2026-T1DNQH - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 11/06/2026 15:41 PÁGINA 9 / 10

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

ANNA PAULA MADEIRO ZAMPROGNO
CIDADÃO
assinado em 10/06/2026 16:17:40 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
CIDADÃO
assinado em 11/06/2026 12:01:45 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
CIDADÃO
assinado em 10/06/2026 19:05:00 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 11/06/2026 15:41:30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por VITOR DAMASCENO SALES (COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO, LEVANTAMENTO E DESENVOLVIMENTO - 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/2026-T1DNQH