



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

**MEMORIAL DESCRITIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO E
PÂNICO “CMEI DIOCLEZIO TOSTA DAS NEVES”**

**CONSTRUÇÃO DA
“CMEI DIOCLEZIO TOSTA DAS NEVES”**



DISTRITO DE FAZENDA GUANDÚ, AFONSO CLÁUDIO/ES

MAIO/2022

Rua Delza Teixeira da Silva nº00, Bairro Vila Nova – CEP 29.600-000 Afonso Cláudio – ES
Telefone (027) 3735-4000 - e-mail: infraestrutura@afonsoclaudio.es.gov.br
www.afonsoclaudio.es.gov.br



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

JUSTIFICATIVA

Considerando a solicitação do prefeito Municipal, foi iniciado o projeto de construção do novo CMEI DIOCLÉZIO TOSTA DAS NEVES, um projeto arrojado e inovador com amplo espaço físico, total acessibilidade e de ótima localização, já que o atual CMEI localiza-se em um ponto muito próximo da ES 165 com alto índice de acidentes, levando risco para as crianças e professores da mesma.

O objetivo deste memorial descritivo é apresentar as especificações do projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico, sendo composto por saídas de emergência, iluminação de emergência, sinalização de emergência, extintores e central de gás.



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A escola a ser construída está localizada no Distrito de Fazenda Guandú - Afonso Cláudio/ES, em seu entorno se encontra a quadra esportiva, UBS, edificações residenciais e pequenos comércios que são interligados através de um sistema viário pavimentado com blocos sextavados, cuja identificação se segue:

- Área do Terreno Geral: 8.000 m²
- Área do Terreno da Escola: 2.255,50 m²
- Área Edificada: 887,14 m² com taxa de ocupação de 39,33%
- Localização: 20° 12' 58" S 41° 06' 12" W (Google Earth)



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

Memorial descritivo

OBJETIVO:

Este documento contém as especificações técnicas e fixa as condições que devem ser adotadas para execução do objeto contratual, orientando, descrevendo e disciplinando todos os procedimentos e critérios que estabelecerão o relacionamento técnico entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

NORMAS TÉCNICAS:

Além do que estiver explicitamente indicado nesta Especificação Técnica, e nos desenhos referentes ao projeto, serão obedecidas as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Em especial a NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e a NBR 15575 Edificações habitacionais – Desempenho.

Independente da não informação de outras normas pertinentes a estes serviços, estas deverão ser seguidas, caso necessário, de forma a garantir a qualidade final dos serviços, bem como Códigos, Normas, Leis, Decretos, Portarias e Regulamentos dos Órgãos Públicos e Concessionários que estejam em vigor e sejam atinentes à execução dos serviços.

Caso a contratada preferir utilizar normas de uma associação técnica não incluída na lista acima, as mesmas deverão ser submetidas à apreciação do contratante para aprovação, em língua portuguesa, devendo estas serem iguais ou mais exigentes que as indicadas acima.

PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

O sistema de Proteção e Combate à Incêndio (PCI) é composto por:

- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- EXTINTORES
- CENTRAL DE GÁS



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

CRITÉRIOS E NORMAS ADOTADAS:

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES) Atualizada.

- NT 10/2013 parte 01
- NT 13/2013;
- NT 14/2010
- NT 12/2020
- NT 18/2015 parte 01
- NT 04/2020
- NT 02/2013
- NT 01/2015 parte 02

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO			
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO
E	EDUCACIONAL	E-1	ESCOLA PRIMÁRIA
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	ÁREA DO MAIOR PAVIMENTO	ALTURA DA EDIFICAÇÃO	NÍVEL DE DEERCARGA
887,14 m ²	887,14 m ²	H<1 m	TÉRREO
CARGA DE INCÊNDIO	300	RISCO	Baixo



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

NT10/2013 - Saídas de Emergência Cálculo:

$$N = P/C$$

Onde:

N = Número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro maior.

P = População, conforme coeficiente da tabela 4 do anexo e critérios das seções 5.3 e 5.4.1.1.

C = Capacidade da unidade de passagem conforme tabela 4 do anexo.

Capacidade de unidade de passagem (0,55)

Acessos/ descargas: 100

Escadas e rampas: 60

Portas: 100

CÁLCULO DA POPULAÇÃO

NT10/2013 – PARTE 1, TABELA 2 - Divisão E-1 = 1 pessoa por 1,5m² de sala de aula;

NT10 CBMES - Item 5.3.4 Exclusivamente para o cálculo da população, as áreas de sanitários, corredores e elevadores nas ocupações C, D, E, F, são excluídas das áreas de pavimento.

PAVIMENTO TÉRREO

Área: 344,61 m² (área de salas de aula)

População = 344,61 / 1,5 = **229 pessoas**

População Total do pavimento: aprox. **229 pessoas**

Rota de Saída: Em duas direções.

Distância máxima a percorrer: 20 m

População: 229 pessoas

Rua Delza Teixeira da Silva nº00, Bairro Vila Nova – CEP 29.600-000 Afonso Cláudio – ES
Telefone (027) 3735-4000 - e-mail: infraestrutura@afonsoclaudio.es.gov.br
www.afonsoclaudio.es.gov.br



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

Acessos/ descargas: $(229 / 100) * 0,55 = 1,26M = 3 \text{ und. passagem} = \text{Mín.} 1,65 \text{ m}$

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

As luminárias de aclaramento e de balizamento deverão ser instaladas de acordo com o estabelecido em projeto, atendendo a NT 13/2013 da Legislação do Corpo de Bombeiros do Estado do Espírito Santo, que determina como 15m a distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento, e caso instaladas a menos de 2,5 m de altura devem ter tensão máxima de alimentação de 30 Vcc.

APLICAÇÃO:

- Uso obrigatório em escadas, corredores, elevadores e outros locais que possam oferecer risco ao trânsito de pessoas.

EXECUÇÃO:

- Seguir as normas da ABNT e do corpo de bombeiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos, mão de obra e encargos atinentes necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo ajustes, arremates, materiais de consumo e demais serviços auxiliares.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar o processo, os materiais empregados, a execução, a uniformidade e o acabamento do serviço prestado, em conformidade ao escopo contratual.

O serviço será cobrado por unidade instalada.

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A sinalização complementar deve ser instalada seguindo os critérios da respectiva NT14 da Legislação do Corpo de Bombeiros do Estado do Espírito Santo para indicar os equipamentos de



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

combate a incêndio, alarme e rota de fuga para orientação e salvamento. Desse modo as placas de sinalização deverão ser instaladas de acordo com o estabelecido em projeto.

APLICAÇÃO:

- Uso obrigatório em escadas, corredores, elevadores e próximos aos equipamentos identificados.

EXECUÇÃO:

Seguir as normas da ABNT e do corpo de bombeiros.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos, mão de obra e encargos atinentes necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo ajustes, arremates, materiais de consumo e demais serviços auxiliares.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar o processo, os materiais empregados, a execução, a uniformidade e o acabamento do serviço prestado, em conformidade ao escopo contratual.

O serviço será cobrado por unidade instalada.

EXTINTORES

Dimensionamento de acordo com NT12/2020 da Legislação do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo.

Uso da Edificação:

Grupo: E – 1 - Carga de incêndio: 300MJ/m² - Risco de incêndio: BAIXO

Área máxima a ser protegida por cada unidade extintora: 500m²

Percurso máximo de modo a alcançar uma unidade extintora: 25 m

APLICAÇÃO:

Para combater de imediato o incêndio em seu início.



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

EXECUÇÃO:

- Deverão ser distribuídos de acordo com o projeto aprovado pelo corpo de bombeiros.
- Estar instalado em local visível de tal modo que as pessoas familiarizem com ele e altura máxima de 1,60m acima do piso acabado.
- O local deverá ser sinalizado com símbolos indicando a localização do extintor.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos, mão de obra e encargos atinentes necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo ajustes, arremates, materiais de consumo e demais serviços auxiliares.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar o processo, os materiais empregados, a execução, a uniformidade e o acabamento do serviço prestado, em conformidade ao escopo contratual.

O serviço será cobrado por unidade instalada.

CENTRAL DE GÁS

Conforme “alínea 4” - TABELA 01 do ANEXO A da NT 02/2013 permite-se o uso de até 3 recipientes de 30 litros (13kg) de GLP, em cozinhas ou assemelhados, localizados no pavimento térreo das edificações, para cocção de alimentos. Porém optou-se por utilizar uma central de gás que de acordo com a NT 18/2015 parágrafo 4.6 é uma área devidamente delimitada destinada a conter os recipientes e acessórios destinados ao armazenamento de GLP com cilindros com capacidade mínima de 45 Kg. No local será feito o uso de 2 unidades P- 45 totalizando 90 kg.

Considerações Finais

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução. De acordo com a NT 02/2015 parte 02 parágrafo 5.2.2 é de responsabilidade do profissional responsável pela execução do projeto o fiel cumprimento do que foi projetado, além dos danos advindos do descumprimento das normas técnicas (NT's) do CBMES. As definições dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio e pânico aplicados no projeto, não devem ser



Prefeitura Municipal de Afonso Claudio
Secretaria Municipal de Infraestrutura

em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas, que seja adquirido de empresas cadastradas no CBMES. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado. Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas no projeto arquitetônico.

Afonso Cláudio/ES, 10 de maio de 2022.

Leonei Gonçalves da Silva

Engenheiro Civil
CREA-ES 50145/D