MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO – PPCI

Empreendimento	CENTRO DE EVENTOS PADRE CLETO CALIMAM
Local	R. PE. Antônio Martinez, 130, Bairro São Rafael, Venda Nova do Imigrante – ES
Ocupação/ Divisão	F-6 CLUBES SOCIAL E DIVERSÃO
Área total do complexo	12.467,68 m²
Área considerada no Projeto de Incêndio	11.527,13 m²
Altura da edificação	Aproximadamente 12,00 m
Sistema de hidrantes	Tipo 3
Reserva Técnica de Incêndio – RTI	35,00 m³

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade apresentar os critérios técnicos, sistemas, equipamentos e medidas de segurança contra incêndio e pânico previstos para o Pavilhão de Eventos localizado no Município de Venda Nova do Imigrante, Estado do Espírito Santo.

O projeto contempla as edificações e áreas integrantes do complexo, observando suas respectivas ocupações, características construtivas, áreas, alturas, população prevista e riscos associados às atividades desenvolvidas.

As medidas de segurança foram estabelecidas de acordo com as características apresentadas no projeto e com as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo – CBMES aplicáveis ao empreendimento.

2. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

O empreendimento possui como ocupação principal a classificação F-4, correspondente à utilização destinada a eventos, conforme enquadramento indicado no quadro resumo do projeto.

A edificação principal apresenta altura aproximada de 12,00 m, sendo constituída predominantemente por estrutura e cobertura metálicas.

A área total indicada no levantamento das edificações é de 12.467,68 m², sendo adotada para fins do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio uma área de 11.527,13 m².

E-mail: alphaengenharia79@gmail.com, (27)99522-5897
CNPJ: 47.938.970/0001-04
Rua Nicolau Pagung, 573, Cocal, Santa Leopoldina -ES

Identificação	Edificação	Área
A	Casa do Vinho	169,00 m²
A	Tombo da Polenta	63,00 m²
A	Bar	154,25 m²
A	Bar – Pavimento Superior	154,25 m²
A	Cozinha	786,80 m²
A	Cozinha – Pavimento Superior	786,80 m²
A	Palco e Banheiros	209,56 m²
A	Palco e Banheiros Pav. Superior – Cam-arim	48,76 m²
A	Central de Gás	39,40 m²
A	Galpão Térreo	8.833,22 m²
B	Paiol do Nono	292,00 m²
C	Boccia	476,55 m²
D	Banheiros	172,00 m²
E	Casa da Nona	165,96 m²
F	Armazém	64,89 m²
G	Casa de Bomba	51,24 m²

Área total levantada: 12.467,68 m²

Área total considerada no Projeto de Incêndio: 11.527,13 m²

3. MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

De acordo com o quadro resumo apresentado no projeto, foram previstas as seguintes medidas de segurança: carga de incêndio; acesso de viatura à edificação; segurança dos elementos de construção; saídas de emergência; extintores de incêndio; iluminação de emergência; sinalização de emergência; controle de materiais de acabamento e revestimento – CMAR; Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA; sistema de hidrantes e mangotinhos; central de gás; brigada de incêndio; estrutura de controle; detecção e alarme de incêndio. As medidas deverão ser executadas conforme projeto aprovado, detalhes construtivos, especificações dos equipamentos e respectivas Normas Técnicas do CBMES.

4. CARGA DE INCÊNDIO

A carga de incêndio da edificação deverá obedecer ao enquadramento estabelecido no projeto, considerando a ocupação e os materiais existentes nas diferentes áreas. A determinação e classificação da carga de incêndio

E-mail: alphaengenharia79@gmail.com, (27)99522-5897
CNPJ: 47.938.970/0001-04
Rua Nicolau Pagung, 573, Cocal, Santa Leopoldina -ES

deverão atender à NT 04 do CBMES, conforme indicado no quadro resumo das medidas de segurança. A disposição dos materiais, mobiliários, equipamentos e elementos combustíveis deverá permanecer compatível com as condições consideradas para elaboração do projeto.

5. ACESSO DE VIATURAS

Deverá ser garantido acesso adequado às viaturas de emergência do Corpo de Bombeiros. Conforme indicado no projeto, foi prevista largura mínima de acesso de 4,00 m, devendo as vias permanecer permanentemente livres de obstáculos que possam impedir ou dificultar a aproximação e operação das viaturas de emergência. As condições geométricas, resistência do pavimento, largura, altura livre e demais características deverão atender às exigências da Norma Técnica aplicável do CBMES.

6. ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

Os elementos construtivos deverão apresentar características compatíveis com as condições de segurança previstas no projeto. As estruturas, paredes, coberturas, fechamentos e demais elementos deverão observar os requisitos aplicáveis quanto à reação e resistência ao fogo, quando exigíveis. Especial atenção deverá ser dada aos elementos estruturais e à cobertura metálica do pavilhão, devendo ser preservadas as condições consideradas no dimensionamento e na análise de segurança contra incêndio.

7. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

As saídas de emergência deverão proporcionar abandono rápido e seguro da edificação em situação de incêndio ou outra emergência. As rotas de fuga deverão permanecer permanentemente desobstruídas, devidamente sinalizadas e iluminadas. Portas, corredores, acessos, escadas e demais componentes integrantes das rotas de fuga deverão possuir dimensões compatíveis com a população prevista e com os parâmetros estabelecidos no projeto aprovado. As portas integrantes das rotas de saída deverão abrir no sentido do fluxo de abandono quando exigido pela ocupação e população atendida.

8. EXTINTORES DE INCÊNDIO

O sistema de proteção por extintores deverá ser instalado de acordo com o projeto, considerando a natureza dos materiais combustíveis existentes e as respectivas classes de incêndio. Conforme quadro resumo, estão previstos 39 extintores de incêndio distribuídos pelo empreendimento. Os equipamentos deverão ser facilmente visíveis, sinalizados, desobstruídos e de fácil acesso, observando as distâncias máximas de caminhamento estabelecidas pela norma.

9. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A edificação deverá possuir sistema de iluminação de emergência destinado a proporcionar iluminação suficiente para o abandono seguro do local em caso de interrupção do fornecimento normal de energia elétrica. O sistema deverá contemplar principalmente rotas de fuga, mudanças de direção, escadas, corredores, acessos, saídas, ambientes de concentração de público, equipamentos de combate a incêndio e demais pontos indicados no projeto.

E-mail: alphaengenharia79@gmail.com, (27)99522-5897
CNPJ: 47.938.970/0001-04
Rua Nicolau Pagung, 573, Cocal, Santa Leopoldina -ES

10. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A sinalização de emergência deverá orientar os usuários quanto às rotas de fuga, localização das saídas, mudanças de direção, localização dos extintores e hidrantes, acionadores manuais, equipamentos de alarme, riscos específicos, proibições e alertas necessários. As placas deverão possuir dimensões, cores, símbolos, fotoluminescência e posicionamento compatíveis com a Norma Técnica aplicável.

11. CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO – CMAR

Os materiais empregados nos pisos, paredes, divisórias, tetos, forros e demais elementos de acabamento deverão possuir características de reação ao fogo compatíveis com as classes estabelecidas no quadro resumo do projeto. Deverão ser observadas as classes especificadas para cada elemento e ambiente, não sendo permitida a substituição dos materiais previstos por outros com comportamento ao fogo inferior ao especificado.

12. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA

A edificação deverá possuir Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA, dimensionado de acordo com as características construtivas e análise de risco específica do empreendimento. O sistema deverá contemplar os subsistemas de captação, descidas, aterramento e equipotencialização. A instalação deverá ser compatível com o projeto específico de SPDA e com a ABNT NBR 5419, além das demais exigências aplicáveis.

13. SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

Foi adotado para o empreendimento o Sistema Tipo 3, conforme classificação indicada no Anexo A da NT 15. O sistema deverá permanecer permanentemente pressurizado e disponível para utilização em situação de emergência.

13.1 Reserva Técnica de Incêndio

Foi prevista Reserva Técnica de Incêndio – RTI de 35,00 m³, em reservatório elevado. A reserva deverá permanecer permanentemente disponível para o sistema de combate a incêndio.

13.2 Sucção

A sucção da Bomba de Combate a Incêndio – BCI será do tipo positiva.

13.3 Hidrantes hidraulicamente mais desfavoráveis

HP-12: vazão de 200,0 L/min e pressão de 15,05 m.c.a.

HP-06: vazão de 209,0 L/min e pressão de 16,44 m.c.a.

A vazão simultânea total considerada é de 409,0 L/min.

13.4 Hidrante hidraulicamente mais favorável

Para o hidrante HP-08, considerado hidraulicamente mais favorável, o quadro indica Q ≥ 209 L/min e controle da pressão disponível. Não foi prevista válvula redutora de pressão no sistema.

E-mail: alphaengenharia79@gmail.com, (27)99522-5897
CNPJ: 47.938.970/0001-04
Rua Nicolau Pagung, 573, Cocal, Santa Leopoldina -ES

14. BOMBA DE COMBATE A INCÊNDIO

O conjunto de pressurização do sistema foi dimensionado para vazão total de 409,0 L/min e altura manométrica total de 44,91 m.c.a. A potência indicada para a Bomba de Combate a Incêndio é de 10,00 CV, com acionamento automático. Não foi indicada necessidade de bomba jockey no quadro resumo apresentado.

15. TUBULAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES

A tubulação deverá ser executada com materiais apropriados para sistemas de combate a incêndio e suportar as pressões máximas previstas para a instalação. Conforme o dimensionamento hidráulico apresentado, a velocidade na tubulação de recalque é de 2,19 m/s e a velocidade na tubulação de sucção é de 2,19 m/s.

16. MANGUEIRAS DE INCÊNDIO

Foram previstas 24 mangueiras de incêndio, Tipo 3, com diâmetro de 40 mm e comprimento unitário de 15 m. As mangueiras deverão possuir certificação e características compatíveis com sua utilização no sistema de combate a incêndio e permanecer acondicionadas adequadamente nos respectivos abrigos.

17. CENTRAL DE GÁS

A edificação possui área específica destinada à Central de Gás, com 39,40 m². A central deverá possuir ventilação permanente e condições construtivas adequadas à instalação, armazenamento e operação dos recipientes e equipamentos, além das sinalizações de segurança e dispositivos previstos no projeto específico.

18. BRIGADA DE INCÊNDIO

O empreendimento deverá possuir brigada de incêndio dimensionada conforme a população, ocupação e grau de risco da edificação. Os brigadistas deverão receber treinamento específico para atuação inicial em situações de emergência, incluindo prevenção, abandono, acionamento dos serviços de emergência, utilização de extintores e hidrantes e procedimentos básicos de primeiros socorros.

19. DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

O empreendimento deverá possuir sistema de detecção e/ou alarme de incêndio conforme especificado no projeto. O sistema deverá possibilitar a identificação e comunicação rápida de uma situação de emergência aos ocupantes do complexo, contemplando central de alarme, acionadores manuais, avisadores sonoros e/ou audiovisuais, circuitos de interligação, fontes de alimentação e dispositivos necessários.

20. SISTEMA ELÉTRICO DE EMERGÊNCIA

Os equipamentos relacionados à segurança contra incêndio deverão possuir alimentação elétrica compatível com suas respectivas funções. Os circuitos destinados à bomba de incêndio, iluminação de emergência, alarme e demais sistemas essenciais deverão observar os critérios específicos de segurança e continuidade operacional previstos nas normas aplicáveis.

21. ROTAS DE FUGA E CONTROLE DE PÚBLICO

Considerando a utilização do empreendimento como pavilhão de eventos e a possibilidade de elevada concentração de público, as rotas de fuga constituem elemento fundamental da estratégia de segurança contra

E-mail: alphaengenharia79@gmail.com, (27)99522-5897
CNPJ: 47.938.970/0001-04
Rua Nicolau Pagung, 573, Cocal, Santa Leopoldina -ES

incêndio. Durante os eventos não poderá ocorrer instalação de mobiliário, barracas, equipamentos ou estruturas temporárias que reduzam as larguras úteis previstas para circulação e abandono. As saídas deverão permanecer destravadas, desobstruídas, sinalizadas, iluminadas e disponíveis para utilização imediata.

22. CASA DE BOMBAS

O empreendimento possui edificação destinada à Casa de Bombas com área de 51,24 m². O ambiente deverá possuir condições adequadas para instalação, inspeção, manutenção e operação da Bomba de Combate a Incêndio, permanecendo livre de materiais estranhos ao sistema.

23. INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

Todos os sistemas de segurança contra incêndio deverão permanecer permanentemente em condições de funcionamento. Deverão ser realizadas inspeções e manutenções periódicas nos extintores, hidrantes, mangueiras, bomba de incêndio, registros, válvulas, iluminação de emergência, sinalização, sistema de alarme, central de gás, SPDA e demais equipamentos de segurança.

24. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio estabelece as medidas necessárias para proporcionar condições adequadas de segurança aos usuários do Pavilhão de Eventos de Venda Nova do Imigrante – ES, considerando sua ocupação, dimensões, características construtivas e utilização para eventos com concentração de público.

Área considerada no PPCI	11.527,13 m²
Área total do complexo	12.467,68 m²
Ocupação principal	F-6
Altura aproximada	12,00 m
Sistema de hidrantes	Tipo 3
Reserva Técnica de Incêndio	35,00 m³
Reservatório	Elevado
Sucção da BCI	Positiva
Vazão de projeto	409,0 L/min
Altura manométrica	44,91 m.c.a.
Potência da bomba de incêndio	10,00 CV
Acionamento	Automático
Velocidade de recalque	2,19 m/s
Velocidade de sucção	2,19 m/s

E-mail: alphaengenharia79@gmail.com, (27)99522-5897
CNPJ: 47.938.970/0001-04
Rua Nicolau Pagung, 573, Cocal, Santa Leopoldina -ES

Mangueiras	24 un., Tipo 3, Ø40 mm, 15 m
Extintores	39 unidades
Central de gás	39,40 m²
Casa de bombas	51,24 m²

A execução deverá seguir rigorosamente as plantas, detalhes, especificações e dimensionamentos integrantes do projeto, bem como as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo – CBMES e as normas ABNT aplicáveis. Qualquer alteração de arquitetura, ocupação, área, população, materiais, rotas de fuga ou sistemas de segurança que possa interferir nas condições consideradas neste projeto deverá ser submetida a nova análise técnica antes da execução.

_____

ALPHA ENGENHARIA LTDA
CNPJ:47.938.970/0001-04
JANDER A. CARPINETE LIMA
CPF:069.571.516-03

E-mail: alphaengenharia79@gmail.com, (27)99522-5897
CNPJ: 47.938.970/0001-04
Rua Nicolau Pagung, 573, Cocal, Santa Leopoldina -ES