

Brodowski, 31 de março de 2021.

## **EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA: ECP – 01/2021**

### **Contratação de Serviço de Implantação do Projeto para Detecção de Alarme e Combate a Incêndio a ser instalado no Museu Casa de Portinari**

#### **1. Introdução**

**1.1. A ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE APOIO AO MUSEU CASA DE PORTINARI – ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE CULTURA**, doravante designada **ACAM - PORTINARI**, atual gestora do Museu Casa de Portinari, através do Contrato de Gestão n.º 05/2016 firmado com o Governo do Estado de São Paulo, torna público o presente edital para selecionar empresas qualificadas, na forma desta Chamada Pública, pelo critério **PREÇO**, para apresentarem proposta para implantação do Projeto para Detecção de Alarme e Combate a Incêndio a ser instalado no Museu Casa de Portinari, situado à Praça Cândido Portinari, nº 298, Centro, na Cidade de Brodowski/SP.

#### **2. Objeto**

**2.1.** Prestação de serviços com fornecimento de materiais e equipamentos para Implantação do Projeto para Detecção de Alarme e Combate a Incêndio a ser instalado no Museu Casa de Portinari nas áreas: Casa Principal, Administração, Sala de Segurança e Capela na forma do Termo de Referência.

**2.2.** São parte integrante do presente Edital os seguintes anexos:

Anexo I – Termo de Referência;

Anexo II – Declaração de visita técnica;

Anexo III – Minuta de Contrato.

#### **3. Das Condições de Participação**

**3.1.** Poderão participar da presente Chamada Pública as pessoas jurídicas constituídas para o objeto desta seleção, conforme seu ramo de atuação e especialidade.

**3.2.** Não será admitida a participação de empresas:

**Associação Cultural de Apoio ao Museu Casa de Portinari**

Rua Floriano Peixoto, 490 - CEP 14340-000

Centro - Brodowski - SP

Contato: (16) 3664 6644 | [www.acamportinari.org](http://www.acamportinari.org)

- i. Suspensas do direito de licitar e contratar com a Administração Pública;
- ii. Declaradas inidôneas;
- iii. Que possuam qualquer débito ou pendência junto à **ACAM - PORTINARI** ou à Administração Pública;
- iv. Que estiverem sob regime de falência ou em recuperação judicial;
- v. Que tenham em seu quadro de sócios ou de administradores, pessoas que sejam consanguíneas ou parentes até o 3º (terceiro) grau do Governador, Vice-Governador, Secretários de Estado, diretores, conselheiros e funcionários da **ACAM - PORTINARI**.

### **3. Orientações Gerais para Entrega dos Envelopes**

**4.1.** Deverão ser entregues pelos ofertantes da presente Chamada Pública, de forma lacrada, com a identificação da empresa proponente, até o dia 16 de abril de 2021 às 10h00, 02 (dois) envelopes contendo, cada um, respectivamente, (i) a proposta comercial e (ii) os documentos de habilitação. Com a apresentação da Declaração de Visita Técnica Obrigatória.

**4.2.** Os envelopes poderão ser entregues pessoalmente na Associação Cultural de Apoio ao Museu Casa de Portinari ou, por correios, na Rua Floriano Peixoto, 490 – Centro – Brodowski/SP – CEP 14.340-000. As correspondências que chegarem a entidade após o horário estabelecido no item 4.1 (10h) não serão aceitas na Chamada Pública.

**4.3.** A abertura do envelope da proposta comercial ocorrerá na mesma data, às 10h30min.

### **4. Da Proposta Comercial (Envelope 1)**

**5.1.** A proposta comercial, também entregue em envelope lacrado e identificado com o nome da proponente, no dia e hora indicados no item 4.1 deste edital, deve ser apresentada em papel timbrado da empresa contendo o valor global do objeto por extenso e assinada pelo seu representante legal, bem como rubricada em todas as folhas.

**5.2.** A proposta comercial deverá descrever a metodologia que será adotada pela proponente para desenvolvimento das entregas objeto do presente Termo de Referência.

**5.2.1** Apresentar juntamente com a proposta comercial, os certificados de técnicos treinados na instalação e comissionamento dos sistemas.

**5.3.** Quanto ao preço deverá conter as seguintes informações:

- a) Preço unitário em moeda nacional, com duas casas decimais, escrito em algarismo e por extenso;

- b) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data prevista no item 4.1. As propostas que omitirem os prazos de validade serão entendidas como válidas pelo período supracitado;
- c) Declarar que conhece todas as condições previstas no Termo de Referência para a para a execução do objeto contratado;
- d) Apresentar os seguintes dados da Empresa: Razão Social, endereço, telefone/fax, número do CNPJ/MF, e-mail (se houver), banco, agência, número da conta corrente e praça de pagamento.

#### **5.4. Serão liminarmente desclassificadas as propostas que:**

- i. Não obedecerem às exigências desta Chamada Pública;
- ii. Contiverem emendas, borrões ou rasura em qualquer lugar essencial ou que encerrem condições tidas como essenciais, escritas à margem ou fora do seu corpo;
- iii. Contenham preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor igual a zero.

### **6. Documentos de Habilitação (Envelope 2)**

**6.1.** Para participar da presente Chamada Pública, os interessados deverão entregar os documentos de habilitação abaixo indicados, em envelope lacrado e identificado com o nome da empresa proponente, no dia e hora indicados no item 4.1 deste edital, contendo os seguintes documentos:

- i. Estatuto Social ou Contrato Social da empresa, devidamente registrado na Junta Comercial ou no órgão competente;
- ii. Certidões públicas de inexistência de débito:
  - a. Frente às Fazendas municipal, estadual e federal;
  - b. Junto ao FGTS;
  - c. Junto à Justiça do Trabalho; e
  - d. Junto ao INSS.
- iii. 02 (dois) atestados/declarações fornecidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado evidenciando experiências anteriores da empresa em objeto similar ao contratado;
- iv. Cópias de CPF, RG e Comprovante de Residência dos administradores da Empresa;

### **7. Do Critério de Julgamento.**

**7.1.** . As propostas serão julgadas com base no critério menor preço global.

### **8. Da Fase Recursal**

**Associação Cultural de Apoio ao Museu Casa de Portinari**

Rua Floriano Peixoto, 490 - CEP 14340-000

Centro - Brodowski - SP

Contato: (16) 3664 6644 | [www.acamportinari.org](http://www.acamportinari.org)

**8.1.** A empresa poderá apresentar recurso contra a classificação das propostas comerciais e a habilitação da primeira classificada no prazo de 3 (três) dias úteis, a contar da sua intimação.

**8.2. A fase recursal poderá ser dispensada caso haja a desistência expressa do direito de recorrer por parte de todos os proponentes.**

## **9. Vigência**

**9.1** O Contrato celebrado entre a ACAM Portinari e a empresa vencedora desta Chamada Pública terá vigência até que as partes cumpram integralmente suas obrigações, com prazo máximo de até 60 (dias) da assinatura do contrato.

## **10. Condições de Pagamento**

**10.1.** A remuneração dos serviços prestados será da seguinte maneira:

- a) 10% do valor total na assinatura do contrato;
- b) 50% do valor total a ser pago após a entrega dos equipamentos e materiais;
- c) 30% do valor total na instalação dos equipamentos e materiais;
- d) 10% na finalização dos serviços.

**10.2.** A nota fiscal/fatura deverá discriminar os valores das retenções fiscais previstas na legislação fiscal/tributária vigente;

**10.3.** Nos preços cotados deverão estar incluídas todas as despesas com viagens, encargos tributários, previdenciários e trabalhistas, materiais, impressos, transporte etc.;

## **11. Abertura dos envelopes de habilitação**

**11.1.** O proponente que apresentar o menor valor, nos termos do item 5, terá o seu envelope de habilitação aberto para análise de documentos. Caso possua qualquer irregularidade dos documentos apresentados, o envelope do segundo classificado será aberto para análise de documentos. O mesmo procedimento será adotado até a efetiva habilitação de um dos proponentes.

**11.2.** Os envelopes que não forem abertos pela ACAM ficarão à disposição para retirada dos proponentes por um prazo de 60 (sessenta) dias. Após este prazo, serão inutilizados pela entidade.

## 12. Cronograma

<b>Período de apresentação de proposta</b>	De 31/03/2021 a 16/04/2021, às 10h00
<b>Abertura dos envelopes contendo a proposta técnica e a proposta de preço, com a classificação dos proponentes</b>	Dia 16/04/2021, às 10h30
<b>Fase recursal</b>	De 16/04/2021 a 21/04/2021
<b>Previsão para a abertura do envelope de habilitação da primeira classificada</b>	Dia 22/04/2021, às 10h00
<b>Fase recursal</b>	De 22/04/2021 a 26/04/2021
<b>Previsão de divulgação do resultado final com a convocação para a assinatura do contrato</b>	27/04/2021

## 13. Disposições Gerais

**13.1.** A presente Chamada Pública não obriga a **ACAM - PORTINARI**, sob qualquer forma, a assinar o respectivo Contrato com a empresa selecionada nos termos desta Chamada, sendo facultado à **ACAM - PORTINARI**, por fundado motivo, obrigando-se, neste caso, a cientificar expressamente os interessados.

**13.2.** Quaisquer outras informações, atendimentos ou contatos a respeito desta Chamada serão prestados exclusivamente por escrito, por meio do e-mail [diradm@acamporinari.org](mailto:diradm@acamporinari.org) sendo que a solicitação de informações não motivará a prorrogação do prazo fixado para entrega dos envelopes.

Atenciosamente,



**Angelica Policeño Fabbri**  
Diretora Executiva



**Luiz Antonio Bergamo**  
Diretor Adm. Financeiro

## **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

### **Prestação de serviços de Implantação do Projeto para Detecção de Alarme e Combate a Incêndio a ser instalado no Museu Casa de Portinari**

#### **1. OBJETIVO**

Este documento tem como objetivo apresentar a descrição os princípios básicos e as normas que nortearam o desenvolvimento do projeto dos sistemas de detecção, alarme e combate a incêndio com agente limpo HFC-125, a serem instalados no Museu Casa de Portinari, localizado na Praça Candido Portinari, nº 298, na cidade de Brodowski, SP, imóvel tombado pelo CONDEPHAAT e IPHAN.

A locação dos equipamentos de detecção, alarme e combate a incêndios foi elaborada considerando as exigências das normas aplicadas e recomendações técnicas do fabricante dos equipamentos.

#### **2. NORMAS**

O projeto do sistema de detecção alarme e combate a incêndio foi elaborado com base nas seguintes normas:

IT 019/2018 – Sistema de detecção e alarme de incêndio.

IT 026/2018 – Sistema fixo de gases para combate a incêndio.

ABNT NBR 17240/2010 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio.

NFPA 2001/2018 – Standard on Clean Agent Fire Extinguishing System.

NFPA 72/2019 - National Fire Alarm and Signaling Code.

#### **3. SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO**

O sistema de detecção e alarme de incêndio visa à proteção contra incêndio das áreas protegidas e compõe-se de detectores de fumaça por aspiração, que farão a função de Pré alarme nos ambientes do museu, bem como de detectores ópticos de fumaça, distribuídos estrategicamente no ambiente, levando-se em consideração as quantidades de trocas de ar no ambiente protegido, a fim de que

o sistema de detecção possa atingir 100% de sua eficiência. A combinação destes dois tipos de detecção será responsável pelo acionamento automático do sistema de supressão de incêndio por agente limpo. Acionadores manuais, sirenes audiovisuais e chaves de bloqueio, posicionados estrategicamente visando garantir ao operador fácil acesso aos dispositivos e adequada sinalização de incêndio, além de módulos e demais equipamentos que se comunicam constantemente com a central de incêndio indicando qualquer evento de alarme ou defeito.

Deverá haver um quadro de comunicação com a indicação de status do sistema de cada central, com a informação se há alarma ou falha nas centrais de cada casa protegida. Esse painel deverá ficar instalado na sala de controle da segurança.

### **3.1 FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E SUPRESSÃO DE INCÊNDIO**

O sistema de detecção, alarme e supressão de incêndio será totalmente automático, sendo previstos a instalação de acionadores manuais, que funcionarão como dispositivos auxiliares ao sistema de detecção, possibilitando o acionamento manual do sistema de detecção, caso necessário.

Os dispositivos audiovisuais de incêndio terão a finalidade de indicar o acionamento do sistema de detecção, para a evacuação das pessoas das áreas em emergência.

As chaves de bloqueio do gás HFC-125 terão a função de permitir o bloqueio do gás quando constatado que o foco de incêndio pode ser contido através de outros meios ou por combate manual (extintores portáteis), quando houver qualquer tipo de atividade de manutenção que possa causar fumaça ou poeira capaz de acionar os detectores de fumaça e quando forem realizadas manutenções nos sistemas de detecção e supressão por gás HFC-125.

Todos os detectores de fumaça, acionadores manuais, sirenes audiovisuais, chave de bloqueio, módulos e demais periféricos, deverão ser monitorados e

comandados pela central de detecção micro processada, que receberá as sinalizações provenientes dos equipamentos e acionará os alarmes visuais e demais equipamentos periféricos, fazendo, quando necessário, a ativação dos cilindros com o agente extintor.

O sistema de detecção e alarme de incêndio que serão instalados nas áreas protegidas pelo agente extintor, deverá ser configurado para funcionar com laço cruzado, ou seja, a descarga do gás HFC-125 somente será acionada quando dois ou mais detectores entrarem em funcionamento, proporcionando maior segurança aos usuários e evitando-se a descarga do gás HFC-125 em caso de eventual alarme falso, como por exemplo: alarme provocado por acúmulos de poeira no ambiente protegido.

O sistema de detecção de fumaça por aspiração será responsável pela detecção inicial do princípio de incêndio, e farão o pré alarme para o sistema de supressão automática. Ele deverá proporcionar detecção precoce de fumaça, a fim de permitir a antecipação da identificação dos focos de fumaça e suas ações de controle.

Abaixo descrevemos a filosofia de funcionamento que o sistema de detecção e alarme de incêndio conjugado com os sistemas de supressão por gás HFC-125 deverá atender.

**Pré-Alarme** – Um primeiro detector (aspiração) é acionado – teremos a sequência dos seguintes eventos:

Será sinalizada na central de detecção através de alarme sonoro e visual, o detector e a área em emergência;

Será acionada a sirene(s) audiovisual instalada no local em que o detector foi acionado com som intermitente lento, indicando pré-alarme de incêndio;

**Alarme** – Um segundo detector, do mesmo ambiente do primeiro, é acionado ou um acionador manual foi acionado – teremos a sequência dos seguintes eventos:

Será sinalizada na central de detecção, através de alarme sonoro e visual, o detector e a área em emergência;

Será acionada a sirene(s) audiovisual instalada no local em que o detector foi acionado com som intermitente rápido, indicando pré-alarme de incêndio;

**Contagem Regressiva de Descarga** – Durante a contagem regressiva de 60 segundos programada na central de detecção, as sirenes audiovisuais mantêm-se em estado de alarme. Neste intervalo de tempo podem ser tomados procedimentos de evacuação das áreas em emergência ou de combate manual por extintores portáteis, sendo que, nesta última situação deverá ser ativado o bloqueio do gás HFC-125 através da chave de bloqueio. Na eventual falha dos procedimentos de combate manual, deve-se realizar o destravamento da chave de bloqueio para liberar imediatamente a descarga do agente limpo extintor HFC-125;

Nota: o acionador manual tem prioridade sobre a chave de bloqueio.

Deverão ser evitadas as trocas de ar no ambiente protegido. Para tal procedimento, estão previstos no projeto uma saída de relé que poderá ser responsável por realizar a interface com o sistema de ar condicionado com renovação de ar, se existente.

**Descarga do Agente Extintor HFC-125** – Ao final da contagem regressiva, será acionado automaticamente o sistema de supressão por gás HFC-125, com a descarga uniforme do gás na área em emergência.

## ÁREAS PROTEGIDAS

CASA PRINCIPAL

ADMINISTRAÇÃO

SALA DE SEGURANÇA E CAPELA

#### 4. SISTEMA DE SUPRESSÃO POR GÁS HFC-125

O sistema de supressão de incêndio por agente limpo HFC-125, conhecido também tecnicamente como FE-25, a ser implantado para a proteção contra incêndio das áreas protegidas, compõe-se da instalação de cilindros carregados com gás HFC-125, que serão conectadas as suas respectivas redes de distribuição, com a função de conduzir o gás até o local de descarga. O gás deverá ser descarregado através de difusores especiais de maneira a possibilitar a descarga uniforme do gás em todos os ambientes protegidos.

Informações básicas sobre o agente extintor:

Agente Extintor	Tempo Máximo de Descarga ( Seg. )	Concentração De Projeto ( % )	Redução De Oxigênio	Risco aos equipamentos (resíduos)	Risco Ao Meio Ambiente	Nível De Pressão
<b>HFC-125 (FE-25)</b>	<b>10</b>	<b>9,0</b>	<b>Não</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Nenhum</b>	<b>Baixo</b>

Os cilindros serão providos de válvulas de descarga rápida, atuadores elétricos – 24 VCC, atuadores manuais, manômetros, pressostatos de baixa pressão, pressostatos de alta pressão e adaptadores para interligação dos cilindros com suas respectivas redes de distribuição de HFC-125.

Os cilindros serão fixados na parede através de suportes e abraçadeiras apropriadas fabricadas em cantoneiras tipo “L” e ferro chato, de maneira a permitir facilidades no caso de manutenção e operação dos sistemas.

Os sistemas de HFC-125 serão totalmente automáticos sendo acionados através do sistema de detecção e alarme de incêndio, que deve ser homologado para atuação com sistemas fixos de gases. As válvulas dos cilindros de HFC-125

serão providas de dispositivo para acionamento elétrico através do sistema de detecção, bem como de atuador manual para possibilitar o acionamento manual do mesmo, caso necessário.

As redes de distribuição do gás HFC-125, deverão ser executadas conforme especificado em projeto, onde está incluso o cálculo hidráulico realizado com software do mesmo fabricante dos cilindros (no projeto elaborado foi adotado como referência, o sistema Fike), de maneira a permitir a descarga do gás HFC-125 em no máximo 10 segundos e a concentração adequada do gás.

Os difusores de gás HFC-125 deverão ser conforme modelo e furação especificada em projeto e cálculo hidráulico realizado em software do mesmo fabricante dos cilindros, de maneira a permitir a descarga do gás HFC-125 em no máximo 10 segundos e a concentração adequada do gás.

Todas as redes de distribuição de HFC-125 deverão ser fabricadas em tubo schedule 40, com conexões classe 300. As redes de distribuição dos sistemas de HFC-125 deverão ser fixadas de forma que as conexões não fiquem sujeitas as tensões mecânicas e de maneira que não sofram flexões consideráveis.

#### **VOLUMES PROTEGIDOS:**

CASA PRINCIPAL	798,83m <sup>3</sup>
ADMINISTRAÇÃO	193,50m <sup>3</sup>
SALA DE SEGURANÇA E CAPELA	208,54m <sup>3</sup>

Nota: Quaisquer alterações nos volumes dos ambientes estarão sujeitas a um novo dimensionamento do agente extintor.

## 5. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos a serem aplicados no projeto em questão, deverão ser os relacionados abaixo (tipo e função, do fabricante sugerido ou similar), e obrigatoriamente deverão possuir as características conforme aplicação no projeto que acompanha este Memorial Descritivo, bem como possuir obrigatoriamente as certificações UL e FM.

Deverão ser todos estes equipamentos (detecção, alarme e supressão automática) do mesmo fabricante, ou ser comprovada por meio de data sheets ou carta do fabricante, a compatibilidade do sistema de supressão à central de alarme aplicada. Esta condição é obrigatória, pois está diretamente relacionada à confiabilidade do sistema de proteção com supressão automática por agente limpo, a fim de evitar falhas do sistema e possíveis descargas indesejadas do sistema de agente limpo, que poderá causar acidentes no local devido à presença de pessoas no museu, bem como altos custos de recarga por disparo indesejado.

Todos os dispositivos do sistema de alarme – detectores pontuais, bases, acionadores, audiovisuais e chave de bloqueio, devem ser “do mesmo fabricante da central”, com certificação UL e FM. O detector de fumaça por aspiração XTRALIS, ora sugerido, é compatível com todas as marcas de sistemas de alarme sugeridas neste edital, logo deve ser mantido este fabricante, devido às características técnicas necessárias.

Todos os dispositivos ofertados deverão estar apresentados e detalhados individualmente com sua descrição, fabricante, código e certificação na proposta técnica do sistema, para que sejam evidenciadas as suas características e compatibilidade técnica.

A relação de produtos do projeto executivo oferece as condições acima, e servem de referência para instalação do sistema de proteção, objeto deste memorial, podendo ainda ser os equipamentos, de outros fabricantes compatíveis e do mesmo nível técnico e reconhecimento do mercado, seguindo obrigatoriamente as especificações e condições de projeto e acima listadas, com certificação UL e FM para supressão automática de incêndio, comprovada com o data sheet da central anexo à proposta.

O proponente deverá também ser um distribuidor autorizado ou representante do fabricante dos produtos ofertados, com demonstração documental de vínculo com esse fabricante (carta de representação, distribuição ou contrato), bem como com a evidenciação de possuir em seu quadro de funcionários, técnicos treinados e certificados por este fabricante, para execução da programação, testes do sistema, comissionamento e startup do sistema, bem como conferir assistência técnica e garantia dos produtos por ela fornecidos após sua entrega técnica.

Produtos aceitos para este edital: Fike, Kidde, Tyco, Ansul, Siemens ou similar.

Abaixo especificações dos equipamentos a serem aplicados:

Sistema de detecção e alarme de incêndio – certificado para supressão automática:

- Central de Alarme de Incêndio modelo *Aegis Kidde*, ou similar, com certificação UL e FM para aplicação em sistemas de supressão automática de incêndio, com no mínimo 3 circuitos de detecção com até 25 dispositivos cada, 2 circuitos de liberação de agente limpo, 1 circuito de bloqueio, 4 relés tipo C programáveis, e 3 saídas NAC, com contagem regressiva para liberação de disparo conforme NFPA, capacidade de armazenar baterias;
- Baterias para alimentação da central, com capacidades conforme especificado em norma NBR 17.240-2010 e NFPA 72, última edição;
- Detectores de Fumaça pontuais 711U, certificado UL e FM, compatíveis com a central Aegis, ou similar conforme condições acima;
- Bases para detector 701U, certificada UL e FM, ou similar conforme condições acima;
- Dispositivos audiovisuais G1RF HDVM, alimentação 24 VDC, certificada UL e FM, ou similar conforme condições acima;
- Acionador manual dupla ação com lacre, para disparo do sistema de supressão modelo 270 SPO, certificado UL e FM, ou similar conforme condições acima;
- Caixa para montagem de acionadores manuais e audiovisuais modelo 27193-11, certificado UL e FM, ou similar conforme condições acima;
- Chave de bloqueio para sistema de supressão de incêndio, certificada UL e FM, ou similar conforme condições acima;
- Detector de Fumaça por Aspiração XTRALIS VESDA, modelo VEP, com capacidade de detecção conforme projeto. O proponente deverá executar os cálculos com software exclusivo deste equipamento, denominado ASPIRE, ambos certificados UL e FM, com sistema de detecção com câmera Flair e sistema de identificação CMOS – equipamento compatível com todas as marcas acima sugeridas;
- Painel sinótico de visualização dos painéis de cada ambiente, com recebimento de sinais de alarme e falha de cada central, indicação visual de status das centrais a ser instalada na sala de controle do museu;

### Sistema de Supressão automática de incêndio – HFC 125 (FE 25):

- Para implantação desta proteção nos ambientes mencionados, foi elaborado um projeto executivo, com a aplicação do agente limpo supressor HFC 125, onde foram analisadas as condições do ambiente e fatores técnicos da área a ser protegida, além da comparação com outras opções de agentes limpos do mercado, onde se chegou à conclusão das vantagens da aplicação deste agente, à saber:
  - Maior rendimento volumétrico do agente HFC 125, em relação aos demais agentes estudados (FM 200, FK-5-1-12), oferecendo maior volume protegido com menor volume de agente requerido;
  - Em função do melhor rendimento volumétrico, são aplicados cilindros e bitolas de tubulações de menores tamanhos;
  - Menor custo por kg de agente limpo do mercado, comparado aos demais agentes – menor custo de recarga;
  - Concentração de projeto dentro dos padrões de segurança ao ser humano, sem eliminação do oxigênio do ambiente protegido;
  - Disponibilidade do produto no estado de São Paulo, com a possibilidade de recarga em até 24h, em caso de disparo do sistema;
  - Certificação internacional de qualidade e meio ambiente idêntico aos demais agentes limpos do mercado – US EPA SNAP, incluído na EN e ISO 14.520, em conformidade com NFPA 2001, aprovado FM (Factory Mutual) e certificado UL e FM;
- A relação de produtos do projeto executivo oferece as condições acima, e servem de referência para instalação do sistema de proteção, objeto deste memorial, podendo ainda ser os equipamentos, de outros fabricantes compatíveis, seguindo obrigatoriamente as especificações e condições especificadas em projeto, com certificação UL e FM para supressão automática de incêndio, comprovada sua compatibilidade com o data sheet da central (deverá estar anexo à proposta).
- Produtos aceitos para este edital: Fike, Kidde, Tyco, Ansul, Siemens ou similar.
- O Agente limpo a ser aplicado nesta solução deverá ser obrigatoriamente o HFC-125, nome técnico FE-25™, que possui formulação de um Pentafluoretano (CHF<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>), obrigatoriamente com a certificação UL e FM, com comprovação de origem e certificado de pureza emitido pelo fabricante do agente. Como agente extintor ele apresenta vantagens incomuns em incêndio Classe A e Classe C. O agente **FE-25** é particularmente adequado para uso em sistemas de extinção por inundação total. O FE-25™ absorve calor em nível molecular mais rápido do que a geração de calor, de tal forma que o fogo não consiga se sustentar. O FE-25 também forma radicais livres para interferir quimicamente na reação em cadeia do processo de combustão. Este agente limpo altamente eficaz é seguro para as pessoas, seus ativos e o meio ambiente. A alta resistência do **FE-25** e a ausência de resíduos realçam seu uso quando está envolvendo equipamentos elétricos, eletrônicos ou materiais combustíveis. O sistema de extinção por inundação total é baseado na descarga de uma quantidade pré-determinada de **FE-25**, de maneira a atingir uma concentração necessária para extinção do incêndio nas áreas protegidas. Certificação: UL listing, FM approval e em conformidade com NFPA 2001. Abaixo especificações:

- Nome químico: Pentafluoroethane
  - Classificação NFPA: HFC-125
  - Fórmula química:  $CF_3CHF_2$
  - Pressão de operação: 360 psi @ 70 °F (25,3 kgf/cm<sup>2</sup> @ 21 °C)
  - Temperatura de operação: 0 a 54°C
  - Concentração mínima de projeto: 9,0% (para risco classe C)
  - NOAEL: 7,5%
  - LOAEL: 10%
  - Tempo de descarga: até 10 segundos
  - Uso em áreas ocupadas (NFPA): Sim, para tempo de exposição máximo igual a 5 minutos.
- 
- Os cálculos do sistema FE-25 deverão obrigatoriamente ser executados por software certificado UL e FM, com comprovação de origem, e possuir os dados de equipamentos e agente exatamente idênticos aos aplicados no projeto a ser fornecido. Não serão aceitos cálculos com software de um fabricante e produtos de outro fabricante a serem instalados no museu;
  - O edital fornece um projeto executivo, com os cálculos já executados para os fornecedores da instalação, porém caso o proponente opte por um sistema de fabricante diferente do inserido no projeto executivo que acompanha este edital, deverá ser considerado obrigatório o fornecimento de um novo cálculo certificado, conforme condições acima, considerando-se as condições de ambiente, como locais de instalação dos cilindros, portas e janelas de passagem dos cilindros para instalação e recarga, etc.;
  - O agente extintor deverá ter certificado de procedência do fabricante com aprovação UL e FM. A empresa fornecedora deverá garantir recarga no Brasil em período não superior a 24h contadas a partir da disponibilização dos cilindros em sua estação. A estação de recarga deverá ter aprovação UL vigente.
  - Cilindros de armazenamento do agente limpo FE-25, deverá ser do tipo único, com padrão de fabricação DOT 4BW500 / TC 4BWM534, na cor branca ou vermelha, com pressão de armazenamento de 24,8 Bar @ 21°C, manômetro e sistema de medidor de nível do agente limpo (LLI) original do fabricante do cilindro, com cintas de fixação em parede. O sistema de válvula de acionamento deverá ser do tipo Impulso Direto para abertura do disco de ruptura ou válvula do cilindro. Este sistema deve obrigatoriamente oferecer um botão de acionamento do tipo mecânico, com botão cogumelo vermelho, e sistema re-armável. O sistema com disco de ruptura, oferece a melhor relação de vazão no momento do disparo, assegurando o tempo de inundação desejado no ambiente. Os cilindros deverão ser do fabricante Fike ou similar, e obrigatoriamente possuir certificação UL e FM;
  - O dimensionamento dos cilindros deve ser mantido conforme cálculos de projeto, não sendo permitida a alteração de tamanho, em função das perdas de cargas do sistema, exceto se forem executados novos cálculos em software

conforme citado acima, além de analisadas as condições de ambiente – local de instalação e medidas dos cilindros;

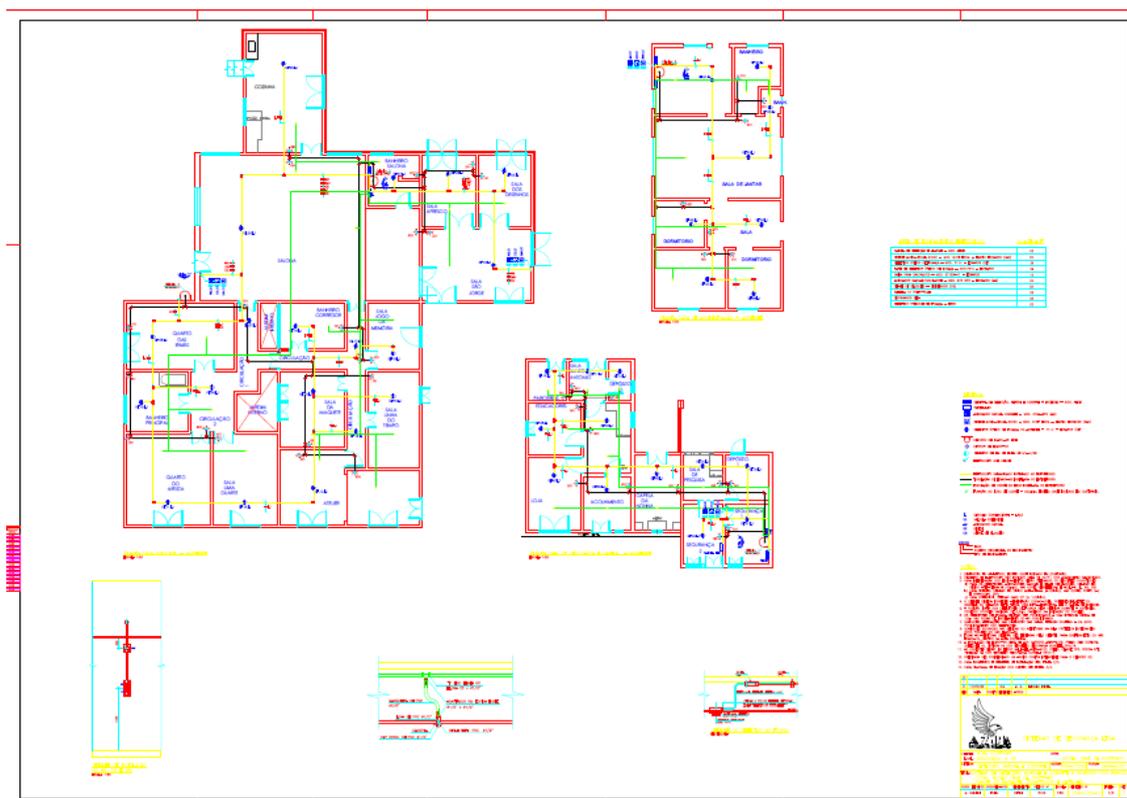
- O atuador do sistema de Agente Limpo FE-25 de impulso de acionamento direto (DFIA / IVO) fornece meios para ativar elétrica ou manualmente os contêineres de agentes limpos da Fike com a válvula de impulso, fornecendo a força necessária para estender um pistão que abrirá o disco de ruptura, permitindo que o agente seja liberado do contêiner. O DFIA / IVO pode ser ativado eletricamente através de um sinal do painel de controle ou manualmente pressionando o botão vermelho. O DFIA / IVO pode ser conectados diretamente ao circuito solenoide do painel certificado de supressão, e essa fiação deverá ser supervisionada (por condições de falha de terra e aberta) do contêiner para o painel de controle (conforme NBR 17.240-2010, item 5.7.2), fabricante Fike ou similar equivalente, certificação UL e FM.
  - Item de supervisão de fiação obrigatório para todos os componentes do sistema, conforme normas técnicas;
  - Para sistemas de atuação de fabricantes diferentes, deverá ser fornecido junto com a proposta a evidencia de “certificação de compatibilidade do sistema elétrico de atuação dos cilindros à central de alarme aplicada”;
- Os cilindros deverão possuir o sistema de monitoramento da pressão interna do cilindro do tipo LPS – Low Pressure Switch, compatível e instalado diretamente no cilindro de agente limpo ou de forma que permita esse monitoramento, fabricação Fike ou similar do mesmo fabricante do sistema de supressão aplicado, conforme recomendações NFPA 2001, com certificação UL e FM;
  - O objetivo deste sistema é permitir o monitoramento da pressão interna do cilindro de HFC 125, para eventuais vazamentos de Nitrogênio, o que impediria o correto descarregamento do cilindro em caso de disparo. Este deve ser supervisionado pela central.
- Na linha de descarga do cilindro deverá ser instalado o sistema de detecção de descarga manual, do tipo DPS – Discharge Pressure Switch, para indicação à central de alarme de um disparo pelo botão manual, fabricação Fike ou similar do mesmo fabricante do sistema de supressão aplicado, itens obrigatórios conforme itens 4.3.3.5.1 e 4.3.3.5.2, da NFPA 2001, com certificação UL e FM;
  - O objetivo deste sistema é identificar descargas manuais do cilindro de HFC 125, com comunicação à central, para acionamento dos sistemas de anúncio audiovisual – item obrigatório conforme norma;
- Difusores do sistema de FE-25 deverão ser fabricados conforme calculo certificado para o agente limpo FE-25, com certificação UL e FM;

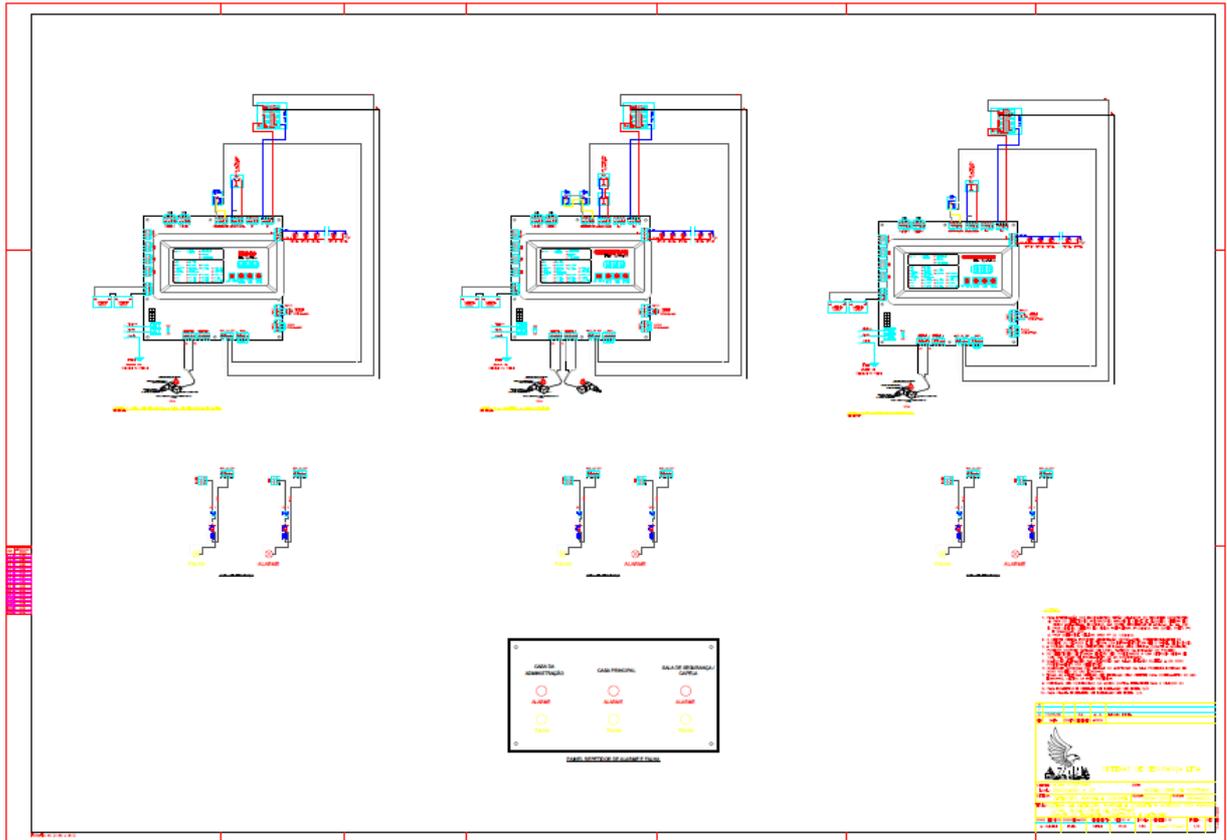
## TESTES

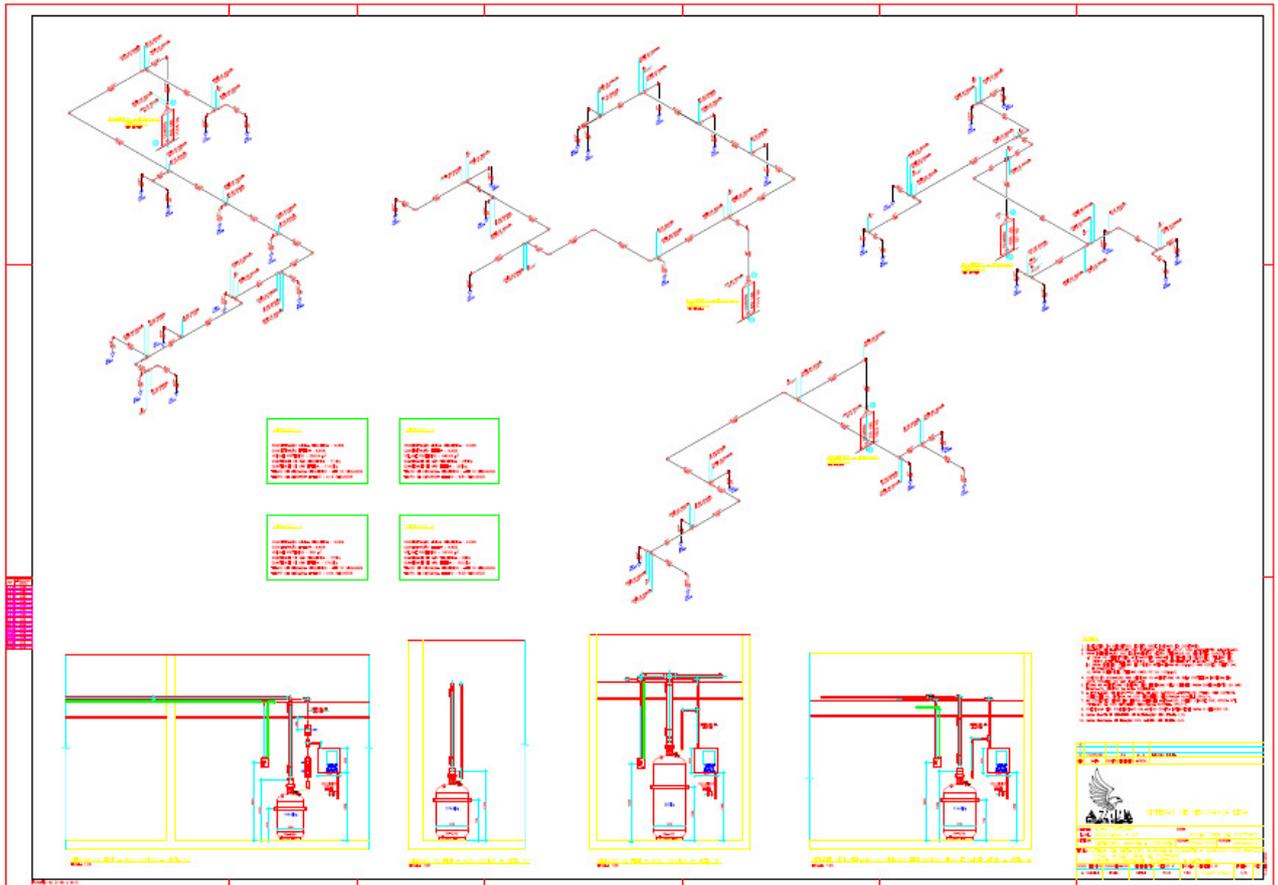
### OPERAÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO, SUPERVISÃO E ALARME

Após a instalação do sistema, todos os detectores deverão ser testados individualmente com

aparelhos específico de teste. A operação de qualquer detector ou acionador manual de um setor deverá proporcionar o funcionamento do respectivo alarme. Concluídos esses testes, a empresa instaladora deverá realizar testes reais utilizando materiais idênticos aos existentes em cada ambiente. Nos testes reais, deverá ser cronometrado o tempo a partir da formação densa da fumaça e o momento que o sistema atuará. A empresa instaladora deverá apresentar esses dados em relatório técnico, o qual será entregue em uma via para a administração da edificação e outra via para o autor do projeto.







Observação: Os arquivos dos projetos e DWG deste termo de referência, poderão ser solicitados pelos interessados em apresentarem proposta, através do e-mail [finan2@acamporinari.org](mailto:finan2@acamporinari.org)

## ANEXO II – DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Ref: EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA - Nº \_\_\_\_/2021

A ACAM PORTINARI, para os fins do disposto no Termo de Referência competente ao EDITAL em epígrafe, vem por meio deste atestado de visita técnica, declarar que a empresa ....., inscrita no CNPJ/MF sob o nº .....enviou representante credenciado, a fim de inspecionar o local onde será executado o objeto descrito a fim de coletar informações de todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no valor da proposta a ser apresentada. A Empresa .....inscrita no CNPJ/MF sob o nº .....declara expressamente que efetuou todo o levantamento necessário para execução dos serviços do edital nº ...../2021.

BRODOWSKI, ..... de .....de 2021.

---

## ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E OUTRAS AVENÇAS

Pelo presente instrumento, as partes abaixo qualificadas:

**ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE APOIO AO MUSEU CASA DE PORTINARI**, com endereço na Rua Floriano Peixoto, 490, na cidade de Brodowski, SP, inscrita no CNPJ sob o nº 01.845.656/0001-78, neste ato representada estatutariamente por sua **Diretora Executiva** e seu **Diretor Administrativo Financeiro**, respectivamente **Angelica Policeno Fabbri**, portadora do RG 7.607.044-X e do CPF 065.414.868-67, e **Luiz Antônio Bergamo**, portador do RG 13.281.969-7 e do CPF 059.035.428-08, doravante designada **CONTRATANTE**,

[**Razão Social**], com sede na [\_\_\_\_], nº [\_\_\_\_] – Bairro [\_\_\_\_] na cidade de [\_\_\_\_], neste ato representada na forma de seu contrato social, por seu representante legal abaixo assinado, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**.

### CONSIDERANDO QUE:

A) A **CONTRATANTE** é entidade qualificada como Organização Social na área da Cultura pelo Estado de São Paulo e, em decorrência do Contrato de Gestão n.º 05/2016 firmado entre ela e referido Estado, por intermédio da SECRETARIA DA CULTURA, é a atual gestora do Museu Casa de Portinari – situado à Praça Candido Portinari, nº 298, Centro, na cidade de Brodowski – SP (**MCP**);

B) A **CONTRATANTE** selecionou a **CONTRATADA**, por meio de chamada pública, para a prestação de serviço que consiste na Implantação do Projeto para Detecção de Alarme e Combate a Incêndio a ser instalado no (**MCP**);

Resolvem as partes firmar o presente **CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E OUTRAS AVENÇAS** (“Contrato”), que se regerá pelas cláusulas e condições a seguir estipuladas:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

**1.1** Constitui objeto do presente Contrato a prestação do serviço, com fornecimento de materiais e equipamentos pela **CONTRATADA** à **CONTRATANTE**, que consiste na

Implantação do Projeto para Detecção de Alarme e Combate a Incêndio a ser instalado no (MCP).

**1.2** Os serviços a serem prestados pela **CONTRATADA** compreendem a implantação do projeto dos sistemas de detecção, alarme e combate a incêndio com agente limpo HFC-125, conforme proposta apresentada pela CONTRATADA, conforme disposto no Anexo I – Proposta da CONTRATADA (“**Serviços**”).

## **CLÁUSULA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**2.1** Constituem obrigações da **CONTRATANTE**:

- a) Fornecer todas as informações necessárias para a realização dos Serviços;
- b) Realizar o pagamento pelos Serviços, nos termos da Cláusula 4.1, abaixo.

## **CLÁUSULA TERCEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**3.1.** Constituem obrigações da **CONTRATADA**:

- a) Custear todas as eventuais despesas de locomoção, incluindo diárias, passagens, estada e alimentação, para reuniões na sede da **CONTRATANTE** e/ou na Secretaria de Estado de Cultura de São Paulo.
- b) Ter estrutura para atender, presencialmente, a todas as solicitações de reuniões.
- c) Substituir, de imediato, sempre que exigido pela **CONTRATANTE** e independentemente de apresentação de motivos, qualquer profissional cuja atuação, permanência ou comportamento sejam prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios ao interesse da regular prestação dos servidos;
- d) Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do gestor designado pela **CONTRATANTE** para acompanhamento da execução do Contrato, prestando-lhe os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas.
- e) O agendamento de reuniões por parte da ACAM pode ocorrer com até 4 (quatro) horas de antecedência. A contratada deve ter estrutura para atender, presencialmente, a todas as solicitações de reuniões.
- f) A prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos deverão ser registrados por e-mail ou documentos impressos com ciência de ambas as partes.
- g) Cumprir as responsabilidades previstas no edital e na Proposta Técnica, além de ficar obrigado a:
  - a. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, itens objeto da Proposta Técnica em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
  - b. Assumir todos os gastos e despesas que fizer para o adimplemento das obrigações decorrentes do Contrato;

- c. Guardar sigilo absoluto sobre as informações que vier a ter conhecimento por força da contratação.
- h) Executar os Serviços com a observância das especificações estabelecidas neste Contrato bem como no termo de referência, projeto e memorial descritivo;
- i) Comunicar, por escrito, imediatamente, a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para adoção das providências cabíveis;
- j) Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- k) Dispor de todo o material necessário para o desenvolvimento dos Serviços;
- l) Assumir a responsabilidade por todos os encargos e obrigações previstos na legislação previdenciária, fiscal e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que os seus empregados não mantêm qualquer vínculo empregatício com a **CONTRATANTE**. A inadimplência da **CONTRATADA** não transfere à **CONTRATANTE** qualquer responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual a **CONTRATADA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade/subsidiariedade, ativa ou passiva, com a **CONTRATANTE**;
- m) Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à prestação dos Serviços;
- n) Não ceder ou transferir a terceiros, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato, salvo com prévia anuência por escrito da **CONTRATANTE**;
- o) A **CONTRATADA** assume integral responsabilidade pelos danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do ajuste, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento, pela **CONTRATANTE** do desenvolvimento dos serviços.

#### CLÁUSULA QUARTA – VALOR

4.1. Pela prestação dos Serviços, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor de R\$ [\_\_\_\_\_] (\_\_\_\_\_ reais).

#### CLÁUSULA QUINTA – VIGÊNCIA E RESCISÃO

5.1. O presente Contrato terá vigência até que as partes cumpram integralmente suas obrigações, com prazo máximo de até 60 (dias) da assinatura do contrato.

5.2. O descumprimento, por qualquer das Partes, de qualquer cláusula ou condição deste Contrato, quando não tiver sido sanado pela parte inadimplente, após esta ter recebido notificação da outra parte, por escrito e com aviso de recebimento, para cumprir a obrigação inadimplida no prazo de 5 (cinco) dias úteis do recebimento de tal notificação, dará à parte inocente o direito à rescisão deste Contrato, sem prejuízo do

pagamento de uma multa correspondente a 20% (vinte por cento) sobre o valor total do presente Contrato, e das perdas e danos a que a outra parte der causa.

## **CLÁUSULA SEXTA – ANTICORRUPÇÃO**

**6.1** A **CONTRATADA** declara neste ato que está ciente dos termos da **Lei 12.846 de 01 de Agosto de 2013**, bem como ao **Programa de Integridade da CONTRATANTE** e se compromete a se abster de qualquer conduta que constitua uma violação das suas disposições de anticorrupção, bem como que adota procedimentos internos de auditoria e incentivo à denúncia de condutas descritas na legislação em referência.

**6.2** A **CONTRATADA** se obriga inclusive em nome de seus empregados, cooperados, prepostos, diretores e terceiros, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome, a conduzir suas práticas comerciais, durante a consecução do presente contrato, de forma ética e em conformidade com os preceitos legais aplicáveis, não podendo dar, oferecer, pagar, prometer pagar, ou autorizar o pagamento de, direta ou indiretamente, qualquer dinheiro ou qualquer coisa de valor a qualquer autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros, com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente ou do governo, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou direcionar negócios para, qualquer pessoa, e que violem o estabelecido na Lei Anticorrupção.

**6.3** Qualquer descumprimento das disposições de Anticorrupção pela **CONTRATADA**, em qualquer um dos seus aspectos, ensejará a rescisão motivada do presente instrumento, independentemente de qualquer notificação, observadas as penalidades previstas neste Contrato, bem como facultará a **CONTRATANTE** o ressarcimento, perante a **CONTRATADA**, de todo e qualquer dano suportado em função do referido descumprimento.

## **CLÁUSULA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS**

**7.1** Não se estabelece por força deste Contrato nenhum tipo de sociedade, associação, consórcio ou representação entre as Partes.

**7.2** As partes convencionam que as comunicações relacionadas ao teor deste Contrato sejam feitas mediante correspondência com aviso de recebimento (AR) ou *e-mail*.

**7.3** O presente Contrato obriga as Partes e seus sucessores a qualquer tempo e título.

**7.4** As partes elegem o Foro da Cidade de Brodowski, no estado de São Paulo, para dirimir as dúvidas porventura suscitadas com relação ao objeto do presente Contrato, com expressa renúncia por qualquer outro, por mais privilegiado que seja, ainda no caso de mudança de domicílio de qualquer das partes.

E por estarem justas e acordadas, firmam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e forma, junto a 2 (duas) testemunhas presenciais.

Brodowski, [ ] de [ ] de [ ].

## CONTRATANTE

---

### ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE APOIO AO MUSEU CASA DE PORTINARI

**Angelica Policeno Fabbri**

**Luiz Antonio Bergamo**

Diretora Executiva

Diretor Adm./Financeiro

## CONTRATADO

---

[Nome do CONTRATADO]

[Nome do representante legal CONTRATADO]

## TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Nome: [ ]

Nome: [ ]

RG: [ ]

RG: [ ]