HOSPITAL NAVAL_DE SALVADOR

Estudo Técnico Preliminar 61/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63067.003627/2026-13

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por finalidade promover a adequação e o aprimoramento do sistema de prevenção e combate a incêndio das instalações do Hospital Naval de Salvador, visando garantir condições adequadas de segurança para militares, servidores, colaboradores, pacientes, visitantes e demais usuários, bem como a proteção do patrimônio e a continuidade das atividades desenvolvidas na Organização.

A necessidade decorre da identificação de limitações no atual sistema de proteção contra incêndio, especialmente quanto ao acionamento das bombas responsáveis pelo abastecimento da rede de hidrantes, que atualmente depende de acionamento manual na casa de bombas. Em uma eventual situação de sinistro, essa condição pode ocasionar atraso no início do combate ao incêndio, comprometendo a rapidez e a eficiência da resposta à emergência.

Dessa forma, faz-se necessária a automatização do sistema de acionamento das bombas dos hidrantes, possibilitando seu funcionamento automático mediante a demanda do sistema, reduzindo a dependência de intervenção manual e proporcionando maior rapidez e confiabilidade ao sistema de combate a incêndio.

Também foi identificada a necessidade de ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), mediante a instalação de dispositivos destinados à detecção, acionamento e sinalização de ocorrências de incêndio, incluindo acionadores manuais endereçáveis, sinalizadores audiovisuais, detectores de fumaça, detectores de temperatura, módulos isoladores de laço e repetidora/central, além da respectiva mão de obra e integração ao sistema existente.

As intervenções são necessárias para aprimorar a capacidade de detecção, sinalização e combate a eventuais princípios de incêndio, proporcionando maior segurança às pessoas e ao patrimônio. A contratação também visa promover a adequação das instalações às exigências aplicáveis de segurança contra incêndio e pânico estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros Militar, contribuindo para a regularização da edificação e para a obtenção ou manutenção do respectivo licenciamento, conforme as exigências pertinentes.

Assim, a contratação mostra-se necessária para solucionar as limitações atualmente existentes, elevar o nível de segurança das instalações e assegurar condições adequadas para a continuidade das atividades institucionais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CAV	Renato Duarte de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar a execução de serviços destinados à adequação, automatização e ampliação do sistema de prevenção e combate a incêndio das instalações do Hospital Naval de Salvador, compreendendo, no mínimo, os seguintes requisitos:

1. Automatização do sistema de bombas dos hidrantes, incluindo o fornecimento, instalação, configuração e testes dos componentes necessários para possibilitar o acionamento automático das bombas quando houver demanda na rede de hidrantes, eliminando a necessidade de acionamento manual na casa de bombas.
2. Ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), contemplando o fornecimento e instalação dos dispositivos necessários à ampliação da cobertura do sistema existente, incluindo acionadores manuais endereçáveis, sinalizadores audiovisuais, detectores de fumaça, detectores de temperatura, módulos isoladores de laço e repetidora/central, conforme as necessidades identificadas no local.
3. Os equipamentos, materiais e dispositivos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, compatíveis com o sistema existente e adequados à finalidade de prevenção e combate a incêndio, observadas as especificações técnicas aplicáveis.

4. A empresa contratada deverá realizar a instalação, configuração, integração, programação e testes de funcionamento dos equipamentos e dispositivos, garantindo a plena operacionalidade dos sistemas após a conclusão dos serviços.
5. Deverão ser realizados testes e comissionamento dos sistemas, incluindo a verificação do acionamento automático das bombas, funcionamento dos dispositivos de detecção e alarme, comunicação entre os componentes e funcionamento da repetidora/central.
6. Os serviços deverão ser executados por profissionais tecnicamente habilitados, observando as normas técnicas, regulamentações de segurança e demais requisitos legais aplicáveis aos sistemas de prevenção e combate a incêndio.
7. Quando aplicável, a contratada deverá fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) correspondente aos serviços executados, bem como demais documentos técnicos exigidos pelos órgãos competentes.
8. A execução deverá ocorrer de forma a minimizar impactos sobre o funcionamento das instalações do Hospital Naval de Salvador, devendo a contratada planejar previamente as intervenções e observar as normas internas de segurança e acesso às dependências da Organização.
9. Ao término dos serviços, a contratada deverá entregar os sistemas em pleno funcionamento, acompanhados dos registros dos testes realizados, orientações necessárias para operação e demais documentos técnicos pertinentes.
10. Os serviços deverão atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis aos sistemas de detecção e alarme de incêndio, instalações hidráulicas de combate a incêndio e demais sistemas envolvidos, bem como às exigências do Corpo de Bombeiros Militar e demais órgãos competentes, quando aplicáveis.
11. A solução deverá proporcionar confiabilidade, segurança, facilidade de operação e manutenção, garantindo que a ampliação e a automatização sejam compatíveis com a infraestrutura existente e não comprometam o funcionamento dos sistemas já instalados.
12. A contratada deverá responsabilizar-se pelos materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, transporte, instalação, configuração, testes e demais recursos necessários à completa execução do objeto, salvo aqueles expressamente disponibilizados pela Administração.

5. Levantamento de Mercado

Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar soluções disponíveis para a adequação do sistema de prevenção e combate a incêndio do Hospital Naval de Salvador, considerando as características das instalações existentes, a necessidade de automatização das bombas dos hidrantes e a ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI).

Foram consideradas, de forma preliminar, as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução dos serviços por empresa especializada, com fornecimento dos materiais e equipamentos necessários.

Consiste na contratação de empresa especializada para realizar, de forma integrada, a automatização do sistema de acionamento das bombas dos hidrantes e a ampliação do SDAI, incluindo o fornecimento dos equipamentos e dispositivos, instalação, configuração, integração, testes e comissionamento.

Essa alternativa apresenta como vantagem a possibilidade de responsabilização de uma única empresa pela compatibilidade entre os equipamentos fornecidos, a instalação e a integração com os sistemas existentes, reduzindo riscos de incompatibilidade e facilitando a gestão e fiscalização da execução.

Alternativa 2 – Contratação separada de materiais/equipamentos e serviços de instalação.

Nessa alternativa, os equipamentos e dispositivos necessários seriam adquiridos separadamente, enquanto a instalação e configuração seriam realizadas por empresa especializada.

Embora possa permitir maior flexibilidade na aquisição dos equipamentos, essa alternativa pode aumentar a complexidade da contratação e os riscos relacionados à compatibilidade entre os equipamentos adquiridos e o sistema existente, além de dificultar a definição de responsabilidades em caso de falhas de integração ou funcionamento.

Alternativa 3 – Manutenção ou adequação parcial do sistema existente, sem ampliação integral.

Consistiria na realização apenas de intervenções pontuais no sistema atualmente instalado, mantendo parte da infraestrutura e dos dispositivos existentes sem a ampliação prevista.

Essa alternativa não atende integralmente à necessidade identificada, uma vez que não solucionaria de forma completa as limitações existentes quanto à cobertura do sistema de detecção e alarme e à necessidade de acionamento automático das bombas dos hidrantes.

Após análise das alternativas, entende-se que a Alternativa 1 – contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços, com fornecimento dos materiais e equipamentos necessários – apresenta-se como a solução mais adequada, considerando a necessidade de integração entre os sistemas existentes e os novos componentes, a responsabilidade técnica pela execução, a realização dos testes e o comissionamento.

A solução escolhida também permite maior controle sobre a qualidade da execução e reduz os riscos de incompatibilidade entre os equipamentos, além de concentrar em uma única contratação a responsabilidade pela entrega dos sistemas em pleno funcionamento.

Para subsidiar a estimativa de preços, foram consultadas referências de contratações públicas e valores disponíveis em sistemas oficiais de compras governamentais, bem como consideradas as características e os quantitativos previstos para a contratação. Verificou-se, entretanto, significativa variação entre os valores encontrados, razão pela qual as referências deverão ser analisadas quanto à sua efetiva similaridade com o objeto pretendido, evitando-se a utilização de valores que não representem adequadamente o porte e a complexidade da contratação.

Dessa forma, o levantamento de mercado indica a existência de empresas especializadas capazes de executar os serviços pretendidos, sendo tecnicamente viável a contratação de solução integrada para a automatização das bombas dos hidrantes e ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de serviços de adequação, automatização e ampliação do sistema de prevenção e combate a incêndio do Hospital Naval de Salvador, contemplando de forma integrada a automatização do sistema de bombas dos hidrantes e a ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI).

A solução compreenderá, inicialmente, a automatização do sistema de acionamento das bombas dos hidrantes, incluindo o fornecimento e instalação dos componentes necessários, adequações na infraestrutura existente, configuração, testes e comissionamento, de modo a permitir o acionamento automático das bombas quando houver demanda no sistema de hidrantes, eliminando a necessidade de acionamento manual na casa de bombas durante uma situação de emergência.

Também será realizada a ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), mediante o fornecimento e instalação dos dispositivos necessários, incluindo acionadores manuais endereçáveis, sinalizadores audiovisuais, detectores de fumaça, detectores de temperatura, módulos isoladores de laço e repetidora/central, bem como a mão de obra necessária para instalação, configuração, programação, integração e testes dos equipamentos.

A execução deverá contemplar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra, transporte, instalação, configuração, integração, testes e demais recursos necessários à completa execução do objeto, garantindo a entrega dos sistemas em condições adequadas de funcionamento.

A solução deverá considerar a compatibilidade e integração com os sistemas de prevenção e combate a incêndio já existentes, de modo que as intervenções não comprometam o funcionamento dos equipamentos atualmente instalados e permitam a operação adequada do conjunto após a conclusão dos serviços.

Ao final da execução, deverão ser realizados testes e comissionamento dos sistemas, incluindo a verificação do acionamento automático das bombas, funcionamento dos dispositivos de detecção e alarme, comunicação entre os componentes e funcionamento da repetidora/central, devendo a contratada apresentar os documentos técnicos e registros pertinentes aos serviços executados.

A solução deverá observar as normas técnicas e regulamentações aplicáveis aos sistemas de prevenção e combate a incêndio, bem como as exigências do Corpo de Bombeiros Militar e demais órgãos competentes, quando aplicáveis.

Com a implementação da solução, pretende-se aumentar a segurança das instalações, reduzir o tempo de resposta em situações de emergência, ampliar a capacidade de detecção e alerta de incêndios, garantir maior confiabilidade ao sistema de combate a incêndio e promover a adequação das instalações às exigências necessárias à regularização e ao licenciamento junto ao Corpo de Bombeiros.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem contratadas foram definidas com base na necessidade de adequação do sistema de prevenção e combate a incêndio existente no Hospital Naval de Salvador, considerando as condições atuais das instalações, as limitações identificadas no sistema de acionamento das bombas dos hidrantes e a necessidade de ampliação da cobertura do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI).

A contratação compreenderá dois conjuntos principais de serviços:

1. Automatização do sistema de bombas dos hidrantes

Será contratada a execução dos serviços necessários à automatização do acionamento das bombas responsáveis pelo abastecimento da rede de hidrantes, incluindo todos os componentes, materiais, equipamentos, mão de obra, instalação, configuração, adequações, testes e comissionamento necessários ao pleno funcionamento do sistema.

A quantidade dos componentes necessários será definida conforme levantamento técnico da infraestrutura existente e dimensionamento realizado pela empresa responsável pela execução, de modo a garantir o acionamento automático e adequado das bombas em situação de demanda do sistema de hidrantes.

2. Ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI)

Para a ampliação do sistema existente, estima-se a necessidade de fornecimento e instalação dos seguintes dispositivos:

- Acionador Manual Endereçável Skyfire;
- Sinalizador Audiovisual Convencional Skyfire;
- Detector de Fumaça Skyfire;

- Detector de Temperatura Skyfire;
- Módulo Isolador de Laço Skyfire;
- Repetidora/Central;
- Mão de obra para instalação, configuração, programação, integração e testes dos dispositivos.

Os quantitativos definitivos de cada dispositivo deverão observar o levantamento técnico das áreas a serem atendidas, a infraestrutura existente e a necessidade de cobertura adequada dos ambientes, evitando a aquisição de equipamentos em quantidade superior ou inferior à efetivamente necessária.

A estimativa das quantidades deverá ser formalizada em planilha própria, contendo a descrição de cada item, unidade de fornecimento, quantidade estimada e demais especificações técnicas necessárias, servindo de base para a elaboração do Termo de Referência e para a estimativa do valor da contratação.

A definição dos quantitativos busca assegurar que a solução seja suficiente para atender integralmente à necessidade identificada, possibilitando a automatização do sistema de bombas dos hidrantes e a ampliação da capacidade de detecção, acionamento e sinalização de incêndios, sem gerar aquisições desnecessárias.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 444.410,90

A estimativa do valor da contratação será obtida mediante pesquisa de preços, considerando referências de mercado compatíveis com as características, os quantitativos e a complexidade dos serviços pretendidos.

O objeto contempla a execução de serviços de adequação do sistema de prevenção e combate a incêndio, abrangendo a automatização do sistema de acionamento das bombas dos hidrantes e a ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), incluindo, conforme definido no Termo de Referência, os materiais, equipamentos, componentes, mão de obra, instalação, configuração, integração, testes e demais serviços necessários à plena execução do objeto.

Durante o levantamento preliminar de preços realizado no sistema de compras governamentais, foram identificadas referências com significativa variação de valores, inclusive registros considerados excessivamente elevados em relação ao porte e às características da contratação pretendida. Dessa forma, tais referências não serão utilizadas de maneira isolada para definição do valor estimado, devendo ser analisadas quanto à sua compatibilidade com o objeto.

A pesquisa de preços deverá priorizar contratações similares e propostas de fornecedores que apresentem características, quantitativos e condições de execução compatíveis com a solução pretendida, de modo a obter estimativa que represente adequadamente os preços praticados no mercado.

Após a conclusão da pesquisa de preços e o tratamento das referências obtidas, será definido o valor estimado da contratação, o qual será registrado no Termo de Referência e nos demais documentos pertinentes ao processo.

A estimativa deverá contemplar os dois conjuntos de serviços previstos, quais sejam: (I) automatização do sistema de bombas dos hidrantes; e (II) ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio, considerando todos os custos necessários à execução integral da solução.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando as características do objeto, entende-se que a solução **não deverá ser parcelada em contratações independentes**, devendo os serviços de automatização do sistema de bombas dos hidrantes e de ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI) integrar uma mesma contratação, sem prejuízo da possibilidade de serem formalmente discriminados em itens distintos para fins de orçamento, execução e fiscalização.

Embora os serviços possuam características técnicas próprias, ambos integram a mesma finalidade de **adequação e aprimoramento do sistema de prevenção e combate a incêndio das instalações do Hospital Naval de Salvador**, estando relacionados ao atendimento das exigências de segurança contra incêndio e à regularização das instalações perante o Corpo de Bombeiros Militar.

A contratação conjunta possibilita maior integração entre as soluções, especialmente quanto ao planejamento das intervenções, execução dos serviços, testes e comissionamento, além de facilitar a coordenação e a fiscalização contratual.

O parcelamento em contratações independentes poderá ocasionar dificuldades de compatibilização entre os sistemas, especialmente considerando a necessidade de intervenções na infraestrutura existente e a responsabilidade pela correta execução, integração e funcionamento dos equipamentos.

Ressalta-se, entretanto, que a não realização de contratações independentes não impede que os serviços sejam **discriminados separadamente na composição do objeto**, com seus respectivos quantitativos, unidades, especificações e valores, permitindo maior transparência na formação dos preços e na fiscalização da execução.

Dessa forma, considerando a natureza integrada da solução, a necessidade de compatibilidade com os sistemas existentes, a responsabilidade técnica pela execução e a busca por maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, conclui-se que **não é recomendável o parcelamento da solução em contratações independentes**, sendo mais adequada a contratação conjunta dos serviços.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas, até o momento, contratações correlatas ou interdependentes que sejam indispensáveis à execução da solução pretendida.

A presente contratação foi estruturada de forma a contemplar os serviços necessários à automatização do sistema de bombas dos hidrantes e à ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), incluindo os serviços de instalação, adequação, configuração, integração, testes e comissionamento necessários ao pleno funcionamento dos sistemas.

A execução dos serviços deverá considerar a infraestrutura e os sistemas de prevenção e combate a incêndio atualmente existentes nas instalações do Hospital Naval de Salvador, sendo responsabilidade da contratada realizar as adequações necessárias à integração da solução contratada com os sistemas existentes, conforme as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

Eventuais providências administrativas ou técnicas necessárias à regularização das instalações perante o Corpo de Bombeiros Militar, incluindo inspeções, vistorias ou apresentação de documentação técnica, serão tratadas conforme as exigências aplicáveis, não constituindo, por si só, contratação interdependente para a execução do objeto.

Dessa forma, não se verifica a necessidade de contratação prévia ou simultânea de outro objeto para que os serviços previstos nesta contratação possam ser executados e atingir os resultados pretendidos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional do Hospital Naval de Salvador, considerando a necessidade de manutenção e adequação da infraestrutura predial e dos sistemas de segurança contra incêndio, de modo a assegurar condições adequadas de funcionamento das instalações e proteção das pessoas e do patrimônio.

A contratação está em consonância com as ações de manutenção, adequação e melhoria da infraestrutura da Organização, especialmente no que se refere à prevenção e combate a incêndios e ao atendimento das exigências dos órgãos competentes.

A solução proposta contempla a automatização do sistema de bombas dos hidrantes e a ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI), contribuindo para o aprimoramento da segurança das instalações, a redução dos riscos decorrentes de eventuais sinistros e a continuidade das atividades institucionais.

A contratação também está relacionada à necessidade de adequação das instalações às exigências de segurança contra incêndio e pânico estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros Militar, contribuindo para a regularização e manutenção do licenciamento da edificação.

Dessa forma, a contratação está alinhada aos objetivos institucionais de preservação da infraestrutura, segurança das instalações, proteção da vida e do patrimônio e continuidade dos serviços prestados pelo Hospital Naval de Salvador.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a realização da contratação, espera-se alcançar os seguintes benefícios:

1. **Aumento da segurança das instalações**, proporcionando melhores condições para proteção de militares, servidores, pacientes, colaboradores, visitantes e demais pessoas que circulam nas dependências do Hospital Naval de Salvador.
2. **Redução do tempo de resposta em situações de emergência**, mediante a automatização do acionamento das bombas do sistema de hidrantes, eliminando a necessidade de deslocamento de pessoal até a casa de bombas para o acionamento manual durante uma ocorrência.
3. **Maior confiabilidade do sistema de combate a incêndio**, assegurando que as bombas dos hidrantes possam ser acionadas automaticamente quando houver demanda na rede, conforme as características técnicas do sistema instalado.
4. **Ampliação da capacidade de detecção e alerta de incêndios**, por meio da instalação de novos detectores, acionadores manuais, sinalizadores audiovisuais, módulos e demais dispositivos previstos para ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI).
5. **Maior cobertura e eficiência do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio**, possibilitando a identificação e comunicação mais rápida de eventuais princípios de incêndio e favorecendo a adoção tempestiva das medidas de emergência.
6. **Integração e melhoria dos sistemas existentes**, mediante a adequação e integração dos novos equipamentos à infraestrutura de prevenção e combate a incêndio atualmente instalada.
7. **Redução de riscos de danos às pessoas, instalações, equipamentos e patrimônio público**, decorrentes de eventual ocorrência de incêndio.

8. **Adequação das instalações às normas técnicas e às exigências dos órgãos competentes**, especialmente aquelas relacionadas à segurança contra incêndio e pânico.
9. **Contribuição para a regularização da edificação perante o Corpo de Bombeiros Militar**, proporcionando condições técnicas para atendimento das exigências necessárias à obtenção ou manutenção do respectivo licenciamento, conforme avaliação do órgão competente.
10. **Maior confiabilidade e disponibilidade dos sistemas de segurança contra incêndio**, contribuindo para a continuidade das atividades institucionais desenvolvidas no Hospital Naval de Salvador.
11. **Melhoria da capacidade de resposta a situações de emergência**, mediante a atuação integrada dos sistemas de detecção, alarme e combate a incêndio.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o aprimoramento da infraestrutura de segurança do Hospital Naval de Salvador, promovendo maior proteção à vida, ao patrimônio público e à continuidade das atividades desenvolvidas pela Organização.

13. Providências a serem Adotadas

Previamente à contratação, deverão ser adotadas as providências necessárias para assegurar o adequado planejamento, execução e fiscalização dos serviços, incluindo:

1. **Realização de levantamento técnico das instalações existentes**, especialmente da casa de bombas, rede de hidrantes, sistema de detecção e alarme de incêndio e infraestrutura relacionada, visando subsidiar a definição dos serviços e quantitativos necessários.
2. **Disponibilização das informações técnicas e plantas existentes**, quando disponíveis, referentes às instalações e aos sistemas de prevenção e combate a incêndio, para possibilitar o adequado planejamento da execução.
3. **Definição e conferência dos locais de instalação dos novos dispositivos** do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio, considerando a infraestrutura existente e as áreas que necessitam de ampliação da cobertura.
4. **Verificação da compatibilidade dos novos dispositivos com o sistema existente**, especialmente quanto à central, repetidora, laços, módulos e demais componentes do sistema de detecção e alarme.
5. **Definição das condições de acesso da empresa contratada às instalações do Hospital Naval de Salvador**, observando as normas internas de segurança, controle de acesso e circulação nas dependências da Organização.
6. **Designação formal de equipe responsável pela gestão e fiscalização do contrato**, com servidores ou militares capacitados para acompanhar a execução dos serviços, verificar o cumprimento das especificações e registrar as ocorrências pertinentes.
7. **Acompanhamento da execução dos serviços**, incluindo a fiscalização da instalação, configuração, integração e adequação dos sistemas de bombas e de detecção e alarme de incêndio.
8. **Acompanhamento dos testes e do comissionamento dos sistemas**, verificando o funcionamento do acionamento automático das bombas dos hidrantes, dos dispositivos de detecção e alarme, da repetidora/central e da integração dos componentes instalados.
9. **Recebimento e conferência da documentação técnica** fornecida pela contratada, incluindo, quando aplicável, ART/RRT, registros de testes, certificados, manuais, relatórios de comissionamento e demais documentos necessários à comprovação da execução.
10. **Adoção das providências administrativas necessárias junto ao Corpo de Bombeiros Militar**, quando aplicável, para apresentação da documentação e realização de vistoria ou demais procedimentos necessários à regularização das instalações.
11. Após a conclusão dos serviços, deverá ser realizada **verificação final da solução**, certificando-se de que os sistemas se encontram em pleno funcionamento e que as intervenções executadas atendem às especificações estabelecidas na contratação.

Não se identifica, neste momento, necessidade de capacitação específica adicional dos usuários para a execução da solução, além das orientações operacionais que deverão ser fornecidas pela contratada quanto ao funcionamento dos equipamentos e sistemas instalados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços de automatização do sistema de bombas dos hidrantes e de ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio poderá ocasionar impactos ambientais de baixa magnitude, principalmente relacionados à geração de resíduos decorrentes das atividades de instalação, substituição e adequação dos equipamentos e componentes.

Entre os possíveis impactos, destacam-se:

1. Geração de resíduos sólidos, tais como embalagens, cabos, materiais elétricos, componentes substituídos, peças, materiais de fixação e demais resíduos decorrentes da execução dos serviços.
2. Geração de resíduos provenientes da substituição de componentes existentes, que poderão incluir equipamentos ou materiais elétricos e eletrônicos, os quais deverão receber destinação ambientalmente adequada.
3. Consumo de energia elétrica e outros recursos durante a execução dos serviços, em pequena escala e de caráter temporário.
4. Possível geração de ruído e poeira durante atividades de instalação, perfuração, fixação e adequação da infraestrutura, devendo tais impactos ser reduzidos mediante planejamento e execução adequada dos serviços.

Para minimizar os impactos ambientais, a contratada deverá:

- Realizar a segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos gerados durante a execução dos serviços;

- Dar destinação ambientalmente adequada aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, quando houver;
- Evitar o descarte de materiais, resíduos ou embalagens nas áreas comuns ou nas redes de drenagem da Organização;
- Priorizar, quando tecnicamente possível, o reaproveitamento ou reciclagem de materiais;
- Manter os locais de execução limpos e organizados durante e após a realização dos serviços;
- Utilizar materiais e equipamentos novos e adequados às especificações técnicas estabelecidas;
- Adotar medidas para minimizar a geração de poeira, ruído e outros incômodos durante a execução, especialmente em razão das características das instalações hospitalares.

Os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados pontuais, temporários e de baixa magnitude, desde que sejam observadas as medidas de controle e destinação adequada dos resíduos durante a execução do objeto.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável a contratação, com base nas informações e análises apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar.

A solução proposta mostra-se tecnicamente adequada e necessária para atender à demanda identificada, contemplando a automatização do sistema de bombas dos hidrantes e a ampliação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI) do Hospital Naval de Salvador.

A contratação permitirá aprimorar a infraestrutura de prevenção e combate a incêndio, reduzir o tempo de resposta em situações de emergência, ampliar a capacidade de detecção e sinalização de incêndios e proporcionar maior confiabilidade aos sistemas existentes.

A solução também contribuirá para a adequação das instalações às exigências de segurança contra incêndio e pânico, auxiliando no processo de regularização e licenciamento perante o Corpo de Bombeiros Militar, conforme as exigências aplicáveis.

Considerando a necessidade identificada, a existência de solução disponível no mercado e a possibilidade de execução dos serviços por empresa especializada, conclui-se pela viabilidade da contratação, devendo as especificações, quantitativos, condições de execução e estimativa de preços ser devidamente detalhados no Termo de Referência.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

RENATO DUARTE DE SOUZA

Responsável pela contratação direta