



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

Processo SGPe CBMSC 1545/2023

**I – INFORMAÇÕES GERAIS**

**1. Equipe de Planejamento**

| Nome                                | Cargo/função                                                          | Matrícula | E-mail                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| Pedro Soares De Paula               | Capitão / Chefe do Centro de Obras e Bens Imóveis (CBMSC)             | 933682-6  | cobich@cbm.sc.gov.br    |
| Aldebarã Francisco Ferreira de Lima | 3º Sargento / Auxiliar da Seção de Obras (CBMSC)                      | 929219-5  | obras@cbm.sc.gov.br     |
| Eduardo Schaefer Sombrio            | Soldado / Auxiliar da Seção de Obras (CBMSC)                          | 615328-3  | obras@cbm.sc.gov.br     |
| Jobe Luiz Gonçalves Resenes         | Engenheiro / Gerência de Projetos e Orçamentação de Obras Civis (SIE) | 603686-4  | joberluiz@sie.sc.gov.br |

**II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL**

**2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) possui mais de 150 edificações por todo o Estado de Santa Catarina, sendo mantidas em parte ou num todo mediante convênios firmados com os municípios, advindo recursos do serviço de segurança contra incêndio.

Para as edificações de administração central do CBMSC, como o Centro de Ensino Bombeiro Militar, Almoxarifado Geral do CBMSC, Centro de Pesquisa e Inovação ou Comando Geral, não há um contrato específico para manutenção preventiva ou corretiva das mesmas, demandando novos processos a cada problema encontrado, fazendo com que a ação do Estado seja reativa, morosa e custosa.

Considerando o desgaste natural decorrente do uso contínuo, vandalismo, furto e danos provocados pela poluição e ataques químicos, ações climáticas (intempéries) às estruturas das edificações do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, surge a necessidade de que a Corporação disponha de um serviço de manutenção predial de forma a prolongar a vida útil das edificações, reduzir os custos de obras de reparos posteriores, melhorar a qualidade dos ambientes e buscar atender dessa forma o Princípio da Economicidade, evitando-se reforma de grande volume num espaço curto de tempo.

**3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Há previsão para contratação no Plano Anual de Compras do CBMSC, dada a necessidade levantada em 2022, sendo encaminhado e aprovado pela SEA.



**4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A contratação atenderá às condições, quantidades e exigências estabelecidas neste ETP.

4.1. A contratação terá como referência o relatório de serviços descrito na tabela SIE-Manutenção/SINAPI. Ressalta-se que os serviços presentes na tabela SIE-Manutenção são serviços cujas composições são fundamentadas no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, doravante denominada SINAPI.

4.2. A gestão dos contratos e serviços executados através da Ata de Registro de Preços de Serviços de Manutenção de bens públicos será realizada através do Sistema de Controle de Obras Públicas (SICOP), Módulo de Manutenção, conforme Instrução de Trabalho (IT) 01/2020/SIE de 13/01/2020. A seguir é descrito de maneira sumária o fluxo de trabalho dos serviços de manutenção:

4.2.1. O responsável pela edificação verificará as necessidades, cadastrará o pedido de manutenção no SICOP e encaminhará à Diretoria de Logística e Finanças -DLF/DIL/COBI - Centro de Obras e Bens Imóveis, o qual analisará o pedido, deferindo ou indeferindo a demanda.

4.2.2. Caso o pedido seja deferido, o responsável pela DLF/DIL/COBI encaminhará o pedido ao fiscal técnico do contrato ou outro profissional da contratante designado e habilitado que: analisará a solicitação; realizará o levantamento in loco dos serviços necessários; cadastrará o orçamento dos serviços no SICOP de acordo com os preços registrados na Ata; estipulará o prazo previsto de execução.

4.2.3. O responsável pela DLF/DIL/COBI, para fins de gestão orçamentária, analisará os serviços cadastrados no SICOP pelo fiscal técnico do contrato ou outro profissional da contratante designado e habilitado e emitirá a Ordem de Serviço –O.S. para a execução dos serviços de manutenção pela empresa CONTRATADA, conforme IT 001/2020.

4.2.4. Os serviços executados serão fiscalizados pelo fiscal técnico do contrato ou outro profissional da contratante designado e habilitado, e acompanhados pelo responsável da edificação demandante.

4.2.5. Após a execução dos serviços, será emitido o relatório de medição da O.S, o qual será ratificado pelo fiscal técnico do contrato, mediante medição in loco ou análise documental.

4.2.6. A cada mês, em data definida pelo órgão contratante da Ata, a medição mensal deverá ser realizada a partir da compilação das medições finalizadas das Ordens de Serviços –OS daquele período.

4.3. Os serviços podem ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes ou no termo de referência ou proposta ou caderno de especificações de composições SINAPI, devendo ser corrigidos ou refeitos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, à custa da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

4.4. Após a aprovação pela fiscalização dos serviços realizados, será emitida a nota fiscal pela CONTRATADA, devendo a mesma ser atestada pelo fiscal técnico e pelo gestor da unidade demandante -OBM.

4.5. A CONTRATADA emitirá a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de profissional legalmente habilitado da empresa contratada, de acordo com os dispositivos legais para o contrato.

4.6. Nos serviços que envolvam segurança de pessoas ou bens, tais como central de gás GLP, proteção contra incêndio e descarga atmosférica, instalações elétricas, entre outros, deverão ser emitidas ART ou RRT para cada ordem de serviço, as quais serão vinculadas à ART/RRT do contrato original.

4.7. Os locais onde estiverem acontecendo os reparos devem ser isolados e restringidos os



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS**

acessos para preservar a segurança dos usuários da edificação. É de responsabilidade da CONTRATADA evitar qualquer dano ou acidente.

4.8. A equipe técnica de supervisão a ser alocada para execução dos serviços deverá ser constituída de pelo menos os seguintes profissionais: Engenheiro ou Arquiteto e Urbanista.

4.9. Os endereços das unidades bombeiro militares contemplados nesta Ata de Manutenção estão descritos no Anexo – Endereços.

4.10. As especificações técnicas dos serviços estão descritas no Anexo – Memorial Descritivo. No entanto, esse anexo não é exaustivo – devendo ser priorizado as normas brasileiras pertinentes e na omissão dessas, o caderno de especificações de composições SINAPI.

4.11. Deverá ser utilizado o Anexo – Composição Analíticas das Composições Próprias (insumos e serviços – Tabela SIE-Manutenção/SINAPI).

4.12. Os serviços objetos do contrato deverão ocorrer dentro de um prazo máximo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos. Este prazo passará a contar a partir da assinatura da Ata de Registro de Preços.

4.13. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços tem início na sua assinatura e terá validade de 12 (doze) meses, sendo vedada a sua prorrogação.

4.14. O tempo de atendimento, definido como tempo para mobilização, pela CONTRATADA, dos recursos necessários, visando a sanar defeitos ou falha dos equipamentos ou sistemas, ocorrerá a partir da Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE para a execução dos serviços de manutenção predial pela CONTRATADA, em função da urgência ou eletividade do serviço, sendo esses definidos como:

4.14.1. Serviços urgentes: são urgentes os procedimentos corretivos que devam ser imediatamente efetuados, sob pena de riscos urgentes/imediatos para pessoas e coisas. Neste caso a CONTRATADA deverá atender os chamados urgentes no prazo máximo de 24 horas corridas a contar da solicitação do CONTRATANTE.

4.14.2. Serviços eletivos: são eletivos os procedimentos corretivos que possam ter o atendimento efetuado em prazo diferido, não resultando em riscos imediatos/emergenciais. A CONTRATADA deverá atender os chamados serviços eletivos nos prazos descritos no item a seguir (item 4.15).

4.15. Iniciar o atendimento à Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE no prazo estabelecido em função da Complexidade do Serviço (Quadro 01) e do Cronograma para execução das atividades (Quadro 02). A classificação deverá ser realizada no momento da solicitação e elaboração do orçamento.

Quadro 01 - Classificação dos serviços: lista exemplificativa e não exaustiva.

| <b>CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS CONFORME COMPLEXIDADE (Lista não exaustiva)</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baixa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Média</b>                                                                                                                                                               | <b>Alta</b>                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Troca de lâmpadas;</li><li>- Reparo/substituição de fechaduras;</li><li>- Reparo de muros de alvenaria e/ou cercas;</li><li>- Reparo em serviços de pavimentação (calçamento, pisos, calçada);</li><li>- Troca de tomadas/disjuntores;</li><li>- Dentre outros.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Reparo Refletores;</li><li>- Reparo Instalações Hidráulica;</li><li>- Reparo de forro em salas;</li><li>- Dentre outros.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Revisão de cobertura;</li><li>- Central de gás GLP</li><li>- Reparo em Quadro elétricos.</li><li>- Dentre outros.</li></ul> |



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE  
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS

Quadro 02 – Cronograma das atividades para a execução das manutenções.

| CRONOGRAMA                                                              |             |                                             |                                      |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------|------|
| Atividade                                                               | Responsável | Início                                      | Complexidade / Prazo<br>(dias úteis) |       |      |
|                                                                         |             |                                             | Baixa                                | Média | Alta |
| Apresentação dos orçamentos<br>(quantitativos) nos critérios do Edital. | CONTRATADA  | Da solicitação da CONTRATANTE               | 02                                   | 05    | 10   |
| Revisão do orçamento                                                    | CONTRATADA  | Das retificações apontadas pela CONTRATANTE | 01                                   | 02    | 04   |
| Retificação ou Ratificação da Ordem de Serviço (OS)                     | CONTRATADA  | Do Envio da OS pela CONTRATANTE             | 01                                   | 01    | 01   |
| Início da execução dos serviços<br><i>in loco</i>                       | CONTRATADA  | Da retificação ou ratificação da OS         | 02                                   | 02    | 05   |
| Total (dias úteis)                                                      |             |                                             | 06                                   | 10    | 25   |

4.16. Os serviços de manutenção predial serão executados por ordem de serviço expedida pelo Chefe do Centro de Obras e Bens Imóveis do CBMSC, a qualquer horário, nos casos de emergência, ou no período compreendido das 13:00 às 18:00 horas em situações normais, em qualquer dos quartéis localizados na área do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina - CBMSC, nos municípios de Florianópolis/SC e São José/SC, conforme relação de quartéis constante no Anexo - Endereços. Os fornecimentos destes serviços deverão ser parcelados, conforme as necessidades de cada OBM (Quartel).

**5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

As quantidades para contratação serão conforme necessidade da Administração, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, observando as características e demais condições definidas neste edital e seus anexos, sobretudo o valor limite de R\$800.000,00.

**III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES**

**6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Abordamos algumas alternativas possíveis para o cenário proposto:

**1. Contratação de Serviços de Manutenção por Demanda (Reativa):**

- **Descrição:** Nesta abordagem, a entidade contratante solicita serviços de manutenção apenas quando surge uma necessidade ou falha evidente.
- **Vantagens:** Menos compromissos contratuais contínuos e potencialmente menos gastos se as falhas forem raras.
- **Desvantagens:** Tempo de resposta mais longo em caso de falhas, riscos elevados



de danos extensivos e custos inesperados. Possível falta de padronização nos reparos.

## 2. Contratação Individualizada por Especialidade

- **Descrição:** Contratação separada de empresas especializadas para cada área de manutenção (Elétrica, Civil, Hidráulica e Sistema Preventivo Contra Incêndio).
- **Vantagens:** Serviços especializados com expertise específica em cada área.
- **Desvantagens:** Maior complexidade administrativa ao gerir múltiplos contratos. Riscos de sobreposição ou conflitos de responsabilidade entre contratados. Pode resultar em custos mais altos de coordenação.

## 3. Terceirização Total das Operações das Edificações

- **Descrição:** Terceirização completa das operações, onde uma empresa externa seria responsável não apenas pela manutenção, mas também pela operação geral das edificações.
- **Vantagens:** Redução da carga administrativa interna. Expertise especializada.
- **Desvantagens:** Perda de controle direto sobre as operações. Potencialmente mais caro no longo prazo. Riscos associados à dependência de um fornecedor externo.

## 4. Manutenção Predial Preventiva e Corretiva Integrada (a solução proposta):

- **Descrição:** Estratégia de manutenção que combina a manutenção regular programada (preventiva) com ações reativas conforme necessário (corretiva), englobando todas as áreas especializadas.
- **Vantagens:** Abordagem abrangente que oferece melhor relação custo-benefício ao longo prazo. Prevê e previne falhas, reduzindo interrupções inesperadas, mas também oferece rapidez na resposta quando falhas ocorrem. Simplifica a gestão contratual ao lidar com um serviço integrado.
- **Desvantagens:** Necessidade de uma fiscalização e acompanhamento rigoroso para garantir que todos os serviços sejam executados conforme o padrão exigido.

### Análise e Justificativa

No contexto das edificações do CBMSC, a eficiência operacional e a segurança são essenciais. O modelo de **Manutenção Predial Preventiva e Corretiva Integrada** destaca-se como a alternativa mais viável. A combinação de manutenção preventiva e corretiva assegura que a infraestrutura esteja sempre em boas condições de operação e que eventuais problemas sejam rapidamente corrigidos. Além disso, ao integrar todos os serviços (Elétrica, Civil, Hidráulica e Sistema Preventivo Contra Incêndio) em um único contrato, simplifica-se a gestão e a coordenação, garantindo coesão e padronização nos serviços, o que é crucial para um órgão como o CBMSC.

Portanto, embora existam outras alternativas de contratação, a Manutenção Predial Preventiva e Corretiva Integrada apresenta-se como a opção mais estratégica, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, para as edificações do CBMSC.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS**

**7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

7.1. O custo estimado foi elaborado com base na Instrução Normativa Nº 12/2021/SEA, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratações de serviços em geral, no âmbito da Administração Pública Estadual.

7.2. A pesquisa de preço para fins de determinação do preço estimado do processo licitatório para a aquisição do objeto deste documento, foi realizada conforme documento Apêndice – Relatório de Pesquisa Mercadológica, de autoria do CBMSC.

7.3. O valor desta Ata de Registro de Preços é de R\$800.000,00 (Oitocentos mil reais). O Registro de Preços deve ser realizado na forma de maior desconto sobre os preços divulgados na Tabela SIE-Manutenção/SINAPI no mês da contratação, ou seja, correspondente ao momento da apresentação das propostas.

7.4. Os valores estimados para as contratações representam apenas um estimativo máximo dos valores que a CBMSC poderá contratar durante a vigência do contrato, sendo que a CBMSC não se compromete em realizar a contratação total dos valores estimados.

7.5. As composições próprias previamente definidas, constituintes dos serviços elencados para execução nesta ata, encontram-se em anexo a este termo de referência.

7.6. A composição do BDI está de acordo com a Instrução Normativa SIE - Nº0002/2020 - Estabelece os procedimentos a serem adotados na SIE para a elaboração do BDI referencial para as obras civis desta Secretaria, bem como para àquelas obras de outros órgãos que sejam fiscalizadas por servidores desta pasta, publicado no DIÁRIO OFICIAL - SC - Nº 21.302 de 03-07-2020.

7.7. A fórmula estabelecida no Art. 1º da referida Instrução Normativa, para o cálculo do BDI, fica assim estabelecida:  $BDI = [((1 + AC + S + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - (PIS + COFINS + ISS))] - 1$ ;

Onde (%): AC = Administração Central; S = Seguro + Garantia; R = Risco; DF = Despesa Financeira; L = Lucro; PIS = Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público;

COFINS = Contribuição para Financiamento da Seguridade Social; e ISS = Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza;

7.8. São consideradas parcelas fixas, ou seja, terão valor e/ou fórmula de cálculo fixo nos BDIs referenciais desta Secretaria: a) Administração Central; b) Seguros e Garantias; c) Risco; d) Lucro; e) Despesa Financeira.

**IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

**8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A solução escolhida tomados todos os parâmetros das necessidades e soluções demonstradas no itens acima, foi a referência ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil através da Tabela (SIE-Manutenção/SINAPI), sob MAIOR DESCONTO PERCENTUAL (%) SOBRE A TABELA SIE-Manutenção/SINAPI, por agrupar o maior conjunto possível de valores de todos os serviços da respectiva tabela, conforme necessidade da Administração, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços. Considerando sempre os valores da tabela vigente referente ao mês correspondente ao momento da data de apresentação da contratação. Além disso tendo em



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS**

vista a utilização dessa ferramenta pela Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade de Santa Catarina, bem como pela Prefeitura Municipal de Florianópolis, local de execução dos serviços pretendidos pela presente demanda em tela, demonstrando ser a melhor prática de precificação para o objeto, além de embasar-se legalmente na exceção descrita na Instrução Normativa SEA nº 12, de 3 de agosto de 2021, através do § 1º do Art. 6º.

**9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A opção pelo **não** parcelamento do objeto se deve aos seguintes motivos:

Sob a perspectiva da eficiência técnica, isso garantirá que a gestão dos serviços permaneça sob a responsabilidade de um único contratado. Essa abordagem resultará em um maior controle da execução dos serviços por parte da administração e concentrará a responsabilidade e a garantia dos resultados em uma única entidade jurídica.

No mais, a opção pelo não parcelamento deste objeto favorece a Administração ao proporcionar economia de escala. Isso ocorre porque o formato permite que os licitantes ofertem preços mais competitivos, otimizando o valor para a Administração sem restringir a competitividade do processo de contratação.

Com base nos argumentos apresentados, é aconselhável que a contratação não seja parcelada.

**10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Para complemento da manutenção das edificações, objeto da contratação, o COBI gerencia contratos na Grande Florianópolis de prestação de serviços de manutenção preventiva, manutenção corretiva, instalação e desinstalação de condicionadores de ar (Contrato nº 89/2022/CBMSC - Processo CBMSC 15843/2022), prestação de serviços continuados de servente e copeiro (Contrato nº 67/2022/CBMSC - Processo CBMSC 11658/2022) e está sendo encaminhado um terceiro processo para dedetização/desinsetização e desratização geral, áreas internas e externas, incluindo serviço de combate a insetos e animais sinantrópicos, limpeza de caixas d'água e cisternas e limpeza de fossas sépticas e caixas de gordura.

**11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Atuar em conjunto com a Secretaria de Infraestrutura (SIE) para o alinhamento das demandas, visando a celeridade nas futuras etapas de contratação dos serviços, visto envolver o uso do Sistema de Controle de Obras Públicas (SICOP) para cada serviço a ser executado. Para tal, faz-se necessária a capacitação e atualização da equipe do Centro de Obras e Bens Imóveis para que estejam aptos a desempenhar tais procedimentos em sincronia com a equipe de fiscalização da SIE e empresa contratada.



**12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A natureza das manutenções prediais a serem realizadas serão das mais diversas, conforme itens constantes na Tabela SINAPI. Contudo, para cada ação de manutenção realizada a empresa contratada deverá observar as normas brasileiras pertinentes, sobretudo quanto à mitigação de possíveis danos ambientais.

**1. Impacto:** Geração de resíduos sólidos decorrentes de reformas e reparos (entulho, material não utilizado, embalagens de materiais, etc.)

**Medida mitigadora:** Implementação de um plano de gestão de resíduos, que preveja a separação, coleta, armazenamento e destinação adequada de resíduos, preferencialmente considerando a reciclagem ou reutilização.

**2. Impacto:** Consumo elevado de água em atividades de limpeza e outros procedimentos.

**Medida mitigadora:** Utilização de técnicas e equipamentos que otimizem o uso da água. Estabelecer procedimentos para evitar desperdícios, como a utilização de baldes em vez de mangueiras quando for possível.

**3. Impacto:** Emissões atmosféricas devido ao uso de produtos voláteis (tintas, vernizes, soluções de limpeza, etc.).

**Medida mitigadora:** Preferir produtos com baixo ou nenhum composto orgânico volátil (COV). Assegurar boa ventilação nos locais de trabalho para dispersar fumos e vapores.

**4. Impacto:** Poluição sonora devido a equipamentos e ferramentas de manutenção.

**Medida mitigadora:** Restringir o uso de equipamentos barulhentos a horários específicos, quando houver menos perturbação para os ocupantes e vizinhos. Utilizar equipamentos com sistemas de redução de ruído quando disponíveis.

**5. Impacto:** Riscos de contaminação do solo devido ao derramamento de produtos químicos.

**Medida mitigadora:** Estabelecer áreas específicas e delimitadas para armazenamento e manuseio de produtos químicos. Utilizar bacias de contenção e outras estratégias para conter derramamentos.

**6. Impacto:** Consumo elevado de energia em processos que utilizam máquinas e equipamentos elétricos.

**Medida mitigadora:** Utilizar equipamentos eficientes energeticamente. Estabelecer procedimentos para desligar equipamentos quando não estiverem em uso.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS**

**13. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Pretende-se com esse ETP a contratação de empresa para realização de restauração e manutenção predial das edificações do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina nas cidades de São José e Florianópolis que incluirá o fornecimento de materiais e serviços. Essa iniciativa visa aprimorar a capacidade de prevenção e redução de danos nas instalações da corporação. Além disso, por meio da revitalização desses espaços, almeja-se promover um melhor desempenho das edificações e aprimorar a qualidade de vida dos servidores e da comunidade em geral. O público interno que poderá ser atingido permeia os 200 militares, além de um número significativo e diversificado de indivíduos que podem se beneficiar das instalações por meio de visitas e participação em programas sociais promovidos pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).

**14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Visto que não há um contrato específico para manutenção preventiva ou corretiva das edificações do CBMSC, torna-se premente a necessidade da contratação de empresa para o fornecimento de materiais e serviços para realização dessas manutenções nas edificações do CBMSC, garantindo o fluxo conveniente de trabalho, melhorando a qualidade dos ambientes e garantindo a integridade das edificações.

Buscando, dessa forma, atender ao Princípio da Economicidade, evitando-se reforma de grande volume num espaço curto de tempo. Por fim, esta equipe de planejamento declara viável a contratação na forma deste ETP, pois entende-se que essa é a melhor solução para o momento.