



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### VINCULADO AO DFD Nº 002/2024 CBMSC

**OBJETO:** Registro de preços do tipo maior desconto sobre as tabelas SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras), para eventual e futura contratação de empresa de engenharia especializada na prestação de serviços de manutenção e reforma predial, incluindo mão de obra, equipamentos e insumos, referente aos serviços de obras civis, instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, pluviais, calçamentos, jardins, rede de saneamento básico, pavimentação, lógica, telefonia, dentre outros descritos nas tabelas SINAPI e SICRO, conforme surgimento de demanda. Os serviços de que trata o objeto desta licitação podem ser verificados no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, disponível no site [www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br) e no Sistema de Custos Referenciais de Obras - SICRO, disponível no site <https://www.gov.br>.

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A principal justificativa para a contratação dos serviços do objeto da presente licitação é o fato de ser dever da Administração zelar pelos bens de patrimônio da União, utilizando-se de todos os meios, ao seu alcance, para protegê-los e conservá-los. Ademais, existem fatores diversos que influenciam na preservação da edificação, fatores esses que vão desde o envelhecimento natural do prédio até a deterioração por acidentes, manutenção deficitária ou inexistente, adaptações acompanhados pela dinâmica crescente de modernização e desenvolvimento tecnológico, mudanças relacionadas ao ambiente de trabalho, segurança e acessibilidade dos usuários.

O 5º Batalhão de Bombeiros Militar é uma instituição responsável pela segurança pública e, portanto, precisa manter a manutenção de suas instalações físicas atendendo aos mais altos padrões de segurança e qualidade, não possuindo em seus quadros profissionais que possam executar esse trabalho. Uma empresa especializada possui profissionais treinados e qualificados onde irá garantir os serviços realizados sejam o mais rápido possível e em conformidade com as normas e regulamentos técnicos aplicáveis.

#### 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Devido a não elaboração do PCA para o ano de 2024, não a previsão.

#### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá apresentar os documentos comprobatórios de certificação e autorização para funcionamento concedidos pelos órgãos responsáveis.

A contratada fornecerá mão de obra sem dedicação exclusiva e será adicionalmente responsável pelo fornecimento de materiais para execução dos serviços de manutenção e reforma conforme a demanda, para o ambiente da execução dos serviços.



A contratada deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato, os documentos que comprovem que possui, em seu quadro de funcionários, Responsável Técnico pelos serviços constantes na proposta, devidamente registrado no CREA, detentor de atestado de Responsabilidade técnica por execução de serviço com características semelhantes ao objeto deste Termo de Referência, conforme art. 59, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

A comprovação do vínculo do Responsável Técnico deverá ser feita por meio de cópias autenticadas das Carteiras de Trabalho ou fichas de Registro de Empregado que comprove a condição de que pertence ao quadro da contratada, ou contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional ou ainda por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.

Os profissionais indicados pela contratada para fins de comprovação de capacitação técnico profissional deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior.

Apresentar no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, que comprove a aptidão da na prestação de serviços pertinentes e comparáveis em características com o objeto

Apresentar, no ato da assinatura do contrato, os documentos que indiquem as instalações, o aparelhamento e o pessoal técnico, adequados, suficientes e disponíveis para a realização do objeto do Contrato.

Declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Os serviços deverão ser prestados no nos seguintes locais:

- Sede do 5º Batalhão de Bombeiros Militar - Rua Mato Grosso, nº 171, Bairro São Cristóvão, Lages/SC. CEP: 88509-220.

- Posto Avançado do 5º Batalhão de Bombeiros Militar – BR-116, S/N, Bairro Área Industrial, Lages/SC. CEP: 88514-400.

Sede da 2ª Região de Bombeiros Militar – Rua Wenceslau Franklin, nº 171, bairro São Cristóvão, Lages/SC. CEP: 88509-040.

Fica esclarecido que, para a execução dos serviços, a Administração não disponibilizará ferramental, veículos para locomoção das equipes ou transporte de materiais, equipamentos de segurança, insumos ou bens necessários à execução do contrato.

É de responsabilidade da contratada incluir e documentar atitudes sustentáveis no desenrolar da obra, sobretudo no descarte de entulho e materiais.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIPTIVO	UND.	QTD.	VALOR UN.	VALOR TOTAL
1	Prestação de serviços de manutenção e reforma predial, incluindo mão de obra, equipamentos e insumos, referente aos serviços de obras civis, instalações elétricas,	Sv	500.000	R\$ 1,00	R\$ 500.000,00



hidráulicas, sanitárias, pluviais, calçamentos, jardins, rede de saneamento básico, pavimentação, lógica, telefonia, dentre outros descritos nas tabelas SINAPI e SICRO				
---	--	--	--	--

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

### Tabela SINAPI e SICRO

A falta de levantamento de mercado pode ser justificada considerando que para este certame será utilizado o maior desconto sobre a Tabela SINAPI e SINCRO como referências para os preços dos serviços.

A Tabela SINAPI e o SINCRO são fontes confiáveis que abrangem uma ampla gama de serviços e insumos utilizados na construção civil, incluindo muitos dos serviços necessários para as atividades de manutenção e reformas das instalações físicas do Batalhão. Portanto, essas referências podem fornecer uma base sólida para estimar os custos envolvidos sem a necessidade de realizar um levantamento de mercado separado.

As tabelas SINAPI e SINCRO são atualizadas regularmente e refletem os preços médios praticados no mercado de construção civil, o que permite uma padronização dos preços dos serviços em cada região do país. Isso facilita para a transparência e a equidade no processo licitatório.

Realizar um levantamento de mercado demanda tempo e recursos financeiros para coletar e analisar informações sobre os preços praticados pelos fornecedores. Ao utilizar a Tabela SINAPI e o SINCRO como referência, é possível economizar tempo e recursos, uma vez que essas informações já estão consolidadas e disponíveis para consulta pública.

As Tabela SINAPI é elaborada pelo governo federal em parceria com os estados e municípios, enquanto o SINCRO é desenvolvido por órgãos técnicos especializados. Portanto, essas referências são reconhecidas pela sua credibilidade e confiabilidade, o que reduz o risco de distorções nos preços estimados.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Valor Total Anual: R\$ 500,000,00

Para se chegar a um numero utilizamos como base o valor total anual a gastos de 2023 em material para manutenção de bens imóveis (33.90.30.24) e em manutenção e conservação de bens imóveis (33.90.39.16), totalizando R\$ 75.709,46, somado aos serviços semelhantes realizados no Batalhão de troca do telhado do prédio operacional realizada em 2020 que custou R\$ 136.124,90 (Processo Licitatório nº 108/2020 - PML) e à reforma elétrica e estrutural das instalações físicas da Sede do 5ºBBM realizada em 2018 ao valor de R\$ 315.294,05 (Processo Licitatório nº 254/2017 – PML). Os valor somados resulta em R\$ 527.128,41.



O 5º Batalhão de Bombeiros Militar, além das manutenções rotineiras, pretende realizar em 2024 os trabalhos de pintura interna e externa dos prédios, reformar o telhado do prédio administrativo e reformar da fiação elétrica e cabeamento de lógica e reformar a Central de Operações Bombeiro Militar (COBOM) .

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Os serviços relativos ao contrato deverão ser iniciados no prazo de até , 07 (sete) dias úteis a contar da data citada na Ordem de Serviço.

Caberá à Contratada atender às condições básicas para a prestação dos serviços, assegurando sua execução por profissionais qualificados e com experiência suficiente, em todas as atividades do objeto, em conformidade com os requisitos de segurança, meio ambiente, saúde, regulamentações, legislações, normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho e normas técnicas vigentes.

A Contratada deverá fornecer aos empregados alocados para a execução dos serviços, gratuitamente, os EPI adequados ao risco das atividades que estiverem sendo desenvolvidas, com CA vigente, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho, conforme disposto na NR 6.

Os serviços a serem prestados deverão ser executados nos locais descritos nos REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, no horário comercial que compreende da 08:00 às 12:00h e das 14:00h às 18:00h em dias uteis. Mediante autorização previa do 5ºBBM os serviços poderão ser executados nos finais de semana e feriado.

## **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Em conformidade com a legislação vigente, notadamente o §2º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/21, optamos pela opção de não parcelar o objeto da contratação para os serviços de manutenção e reformas das instalações físicas do 5º Batalhão de Bombeiros Militar de Lages com respaldo em diversos pontos relevantes.

Primeiramente, ao concentrar todos os serviços em um único contrato, garante-se uma execução mais eficiente das atividades, evitando a fragmentação das tarefas e possíveis sobreposições de custos administrativos e operacionais. Além disso, a integração de atividades é facilitada, uma vez que diversos serviços inter-relacionados, como obras civis, instalações elétricas e hidráulicas, podem ser coordenados de forma mais coesa e harmoniosa. Isso minimiza problemas de comunicação e garante a coerência entre os trabalhos realizados. Adicionalmente, ao evitar o parcelamento, economiza-se recursos, pois não há necessidade de realizar processos licitatórios separados, negociar contratos individuais e gerenciar a execução de cada um deles. Essa economia de recursos pode ser significativa e contribuir para uma melhor aplicação dos recursos disponíveis.

Por fim, ao contratar um único fornecedor para realizar todos os serviços, há uma maior garantia da continuidade das atividades ao longo do tempo, pois o fornecedor terá um maior comprometimento com o contrato global, minimizando o risco de interrupções ou atrasos na execução dos trabalhos. Assim, considerando esses aspectos, a decisão de não parcelar o



objeto da contratação se mostra como uma escolha que visa a otimização dos recursos, a eficiência na execução e a garantia da qualidade dos serviços prestados.

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados almejados com a contratação dos serviços de manutenção e reformas das instalações físicas do 5º Batalhão de Bombeiros Militar de Lages são diversos e cruciais para o funcionamento eficiente e seguro da unidade. Em primeiro lugar, busca-se a melhoria da infraestrutura, garantindo que as instalações físicas estejam em condições adequadas para as atividades do Batalhão. Os serviços contratados devem resultar em uma significativa melhoria na infraestrutura, abrangendo reparos, adequações e modernizações necessárias.

Além disso, espera-se um aumento da segurança das instalações, tanto para os membros do Batalhão quanto para eventuais visitantes. Isso inclui a correção de falhas estruturais, a instalação de equipamentos de segurança e a conformidade com as normas técnicas vigentes.

Outro objetivo importante é o prolongamento da vida útil das edificações. A realização de intervenções preventivas e corretivas deve contribuir para que as instalações permaneçam em condições adequadas por um período mais longo, reduzindo a necessidade de intervenções futuras.

Adicionalmente, busca-se um aumento da eficiência operacional. Com instalações físicas adequadas e seguras, espera-se uma melhor organização dos espaços, a instalação de equipamentos mais modernos e a otimização dos fluxos de trabalho, o que contribuirá para uma operação mais eficiente do Batalhão.

Por fim, é esperado que os resultados dos serviços contratados contribuam para uma melhoria da imagem institucional do Batalhão. Manter as instalações físicas em boas condições é crucial para uma imagem positiva da instituição perante a comunidade local e outros stakeholders.

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Considerando que os serviços de manutenção e reformas das instalações físicas do 5º Batalhão de Bombeiros Militar de Lages dizem respeito à infraestrutura existente, espera-se que o ambiente organizacional já esteja pronto para receber tais intervenções. Portanto, não se vislumbra a necessidade de adaptações significativas no ambiente da organização para a execução dos serviços. A elaboração de um cronograma específico para ajustes prévios no ambiente, portanto, não se mostra pertinente para este projeto, visto que não há demanda imediata para tais modificações.

Dada a natureza dos serviços contratados, que envolvem principalmente atividades de engenharia e construção civil, não se prevê a necessidade de capacitação específica dos servidores para atuar na contratação e fiscalização dos serviços. Essas tarefas são geralmente desempenhadas por profissionais especializados na área, como engenheiros e arquitetos, que já possuem o conhecimento técnico necessário para realizar essas funções. Portanto, não há uma demanda identificada que justifique a capacitação adicional dos servidores para este projeto.



Assim, diante da falta de necessidade evidente e considerando os recursos disponíveis, a inclusão desses itens no processo de contratação não se mostra relevante e poderia acarretar em desperdício de recursos e tempo. Portanto, sua exclusão é justificada com base na especificidade e nas características do projeto em questão.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

O presente objeto de serviço de engenharia, com utilização da Tabela SINAPI, está em conformidade com o §2º, do art. 18, da Lei Federal nº 14.133/21. Nesse sentido, apresentamos justificativa do não cumprimento do item não obrigatório, esclarecendo a ausência de informações sobre contratações relacionadas ou afins à presente pretensão contratual.

Razões para a Ausência de Informações:

Em relação à inexistência de Contratações Relacionadas ou Afins, não foram identificadas contratações passadas ou futuras que guardem relação ou afinidade com a atual pretensão contratual. Nossa pesquisa e análise indicam a ausência de contratos que possam influenciar direta ou indiretamente na decisão em questão.

Além disso, a opção por fornecer uma justificativa mesmo para um item não obrigatório reflete nosso compromisso com a transparência e clareza nas informações prestadas. Entendemos que isso contribui para que os gestores tenham uma visão abrangente, facilitando a tomada de decisões informadas.

## **12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Conforme o artigo 18, § 1º, XII, da Lei 14.133/2021, para descrever os possíveis impactos ambientais relacionados aos serviços de engenharia em estrutura já existente e apresentar soluções para minimizá-los, mitigá-los ou extingui-los, é necessário considerar a natureza específica das intervenções propostas.

**Alterações na paisagem e na estrutura existente:** As atividades de reforma, ampliação ou manutenção em estruturas já existentes podem gerar impactos visuais na paisagem local, bem como afetar a integridade da estrutura original. Para minimizar esses impactos, devem ser adotadas técnicas construtivas que preservem ao máximo a estética e a integridade da estrutura, como a utilização de materiais compatíveis e técnicas de restauração adequadas.

**Geração de resíduos e manejo adequado:** A realização das obras pode gerar resíduos de construção e demolição, os quais devem ser adequadamente gerenciados para evitar a poluição ambiental. Medidas como a separação, reciclagem e destinação correta dos resíduos podem minimizar o impacto ambiental e promover a sustentabilidade do projeto.

**Preservação da biodiversidade e do habitat:** É importante proteger a biodiversidade e o habitat natural que possam estar presentes nas proximidades da estrutura em reforma. Isso pode ser feito por meio da implementação de medidas de proteção ambiental, como a preservação de áreas verdes adjacentes, a criação de corredores ecológicos e a adoção de práticas construtivas que minimizem a perturbação do ambiente.

**Controle da poluição hídrica e do solo:** Para evitar a contaminação dos recursos hídricos e do solo, é fundamental adotar medidas de controle da poluição, como o uso de barreiras de contenção para evitar o escoamento de resíduos para cursos d'água, a utilização de materiais menos poluentes e a implementação de sistemas de drenagem adequados.



Minimização das emissões atmosféricas: A operação de equipamentos durante as obras pode resultar na emissão de poluentes atmosféricos. Para minimizar esse impacto, devem ser adotadas medidas de controle de emissões, como a utilização de equipamentos menos poluentes, a redução do tempo de funcionamento de maquinários e a implementação de práticas de gestão ambiental.

Monitoramento e fiscalização: Além das medidas de mitigação durante a execução das obras, é fundamental realizar o monitoramento ambiental e a fiscalização constante para garantir o cumprimento das medidas de proteção ambiental e a minimização dos impactos durante todas as fases do projeto.

Ao considerar essas soluções e medidas de mitigação, é possível realizar as intervenções necessárias em estruturas já existentes de forma sustentável e responsável, minimizando os impactos ambientais e promovendo a conservação do meio ambiente.

### 13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações apresentadas, concluímos que a contratação de uma empresa especializada em prestação de serviços de manutenção predial, conforme descrito no objeto, é fundamental para atender às necessidades do 5º Batalhão de Bombeiros Militar de Lages. A complexidade e diversidade dos serviços requerem expertise técnica específica, garantindo padrões de segurança e qualidade exigidos pela instituição. Além disso, a economia de recursos, flexibilidade e agilidade proporcionadas pela contratação de uma empresa especializada são vantajosas.

A falta de previsão no Plano de Contratações Anual é justificada pela não elaboração do PCA para o ano de 2024. No entanto, os requisitos da contratação foram detalhadamente especificados para atender às necessidades específicas do batalhão, garantindo padrões mínimos de qualidade, justificando a natureza não continuada dos serviços, quando aplicável, e incluindo critérios e práticas de sustentabilidade.

A ausência de levantamento de mercado é justificada pela utilização das tabelas SINAPI e SINCRO como referências confiáveis para a precificação dos serviços, proporcionando transparência, padronização de preços, economia de tempo e recursos, além de credibilidade e confiabilidade.

A estimativa do valor da contratação foi de R\$ 500.000,00, com base nas tabelas de referência mencionadas, garantindo uma estimativa precisa e confiável dos custos envolvidos.

A solução proposta, integrando o uso de tabelas de referência com critérios objetivos de aceitabilidade, está em conformidade com a legislação vigente e proporciona uma base sólida para a contratação dos serviços.

A decisão de não parcelar o objeto da contratação foi tomada visando à otimização dos recursos, eficiência na execução e garantia da qualidade dos serviços prestados, além de garantir a continuidade das atividades ao longo do tempo.

Os resultados pretendidos com a contratação dos serviços incluem melhorias na infraestrutura, aumento da segurança, prolongamento da vida útil das edificações, aumento da eficiência operacional e melhoria da imagem institucional do 5º Batalhão de Bombeiros Militar de Lages.



As providências a serem adotadas incluem a justificativa para a não necessidade de adequação do ambiente e capacitação de servidores, considerando a natureza dos serviços contratados e a falta de demanda identificada que justifique tais ações.

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, a ausência de informações sobre contratações relacionadas ou afins à presente pretensão contratual foi justificada, evidenciando o compromisso com a transparência e clareza nas informações prestadas.

Por fim, foram descritos possíveis impactos ambientais relacionados aos serviços de engenharia em estrutura já existente, juntamente com soluções para minimizá-los, mitigá-los ou extingui-los, garantindo a realização das intervenções de forma sustentável e responsável.

#### 14. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages (SC), 04 de março de 2024.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Nome: Cabo BM Hélio Marcon Junior  
Cargo: Aux. B4/5ºBBM  
E-mail: 5b4aux1@cbm.sc.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Major BM Ivonilso Varela Duarte  
Cargo: Chefe B4/5ºBBM  
E-mail: 5b4ch@cbm.sc.gov.br



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **AA9T741T**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **HÉLIO MARCON JUNIOR** (CPF: 026.XXX.409-XX) em 04/03/2024 às 21:57:46  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 25/03/2019 - 09:29:10 e válido até 25/03/2119 - 09:29:10.  
(Assinatura do sistema)
  
- ✓ **IVONILSO VARELA DUARTE** em 05/03/2024 às 12:22:53  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 29/03/2019 - 13:53:05 e válido até 29/03/2119 - 13:53:05.  
(Assinatura do sistema)
  
- ✓ **ELISANDRO DA SILVA ADÃO** (CPF: 009.XXX.209-XX) em 05/03/2024 às 13:51:23  
Emitido por: "SGP-e", emitido em 10/05/2019 - 10:21:52 e válido até 10/05/2119 - 10:21:52.  
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwNjl3MV82MjcyXzlwMjRfQUE5VDc0MVQ=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00006271/2024** e o código **AA9T741T** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.