

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. O estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação, conforme art. 6º, XX, Lei Federal n. 14.133/2021.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 O objeto desta contratação destina-se à Ampliação e Reforma do Quartel do 12º Batalhão de Bombeiros Militar de São Miguel do Oeste/SC.

2.2. Desde a sua ativação, o 12º Batalhão de Bombeiros Militar (BBM) de São Miguel do Oeste tem passado por um processo contínuo de modernização pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. No entanto, a edificação atual apresenta limitações críticas em sua infraestrutura física, que comprometem a eficiência operacional e a segurança do patrimônio e do efetivo.

2.3. Problemas Estruturais e Operacionais

2.3.1. A estrutura existente é vulnerável a intempéries, especialmente ventos e granizo, que já ocasionaram destelhamentos e danos a móveis e equipamentos. Esta vulnerabilidade é agravada pela ausência de cobertura adequada para as viaturas operacionais, que ficam expostas aos elementos climáticos. Esta situação acelera a degradação de equipamentos de alto custo e eleva significativamente os custos de manutenção.

2.3.2 Além da questão das viaturas, a edificação carece de espaço adequado para suas finalidades essenciais. Não há área suficiente para abrigar todos os veículos nem para sediar eventos oficiais, cursos e treinamentos – que frequentemente reúnem dezenas de bombeiros de outras unidades. As condições atuais comprometem a execução de atividades de capacitação e forçam a improvisação das áreas de convívio e instrução da tropa, que necessita de um espaço digno e adequado para refeições, treinamentos e para o alojamento de efetivo em situações de reforço operacional.

2.4. Necessidades Específicas de Intervenção

2.4.1. Adequação da fachada da garagem do pronto-operacional à nova identidade visual do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) e implantação de proteção coberta para o acesso da Seção de Segurança Contra Incêndio e Pânico (SSCI).

2.4.2. Substituição das telhas de fibrocimento por telhas de aluzinco duplo com isolamento térmico na estrutura existente da edificação destinada às guarnições e construção e instalação de estrutura metálica coberta na área lateral de estacionamento destinada aos veículos. Essas intervenções visam aumentar a durabilidade, reduzir a temperatura e minimizar riscos de danos estruturais e patrimoniais ao patrimônio público em eventos meteorológicos severos.

2.4.3. Construção de garagem coberta com capacidade para abrigar 6 (seis) viaturas de médio e grande porte, com previsão de expansão para 2 (duas) viaturas futuras, e de um espaço coberto para treinamentos operacionais, instruções práticas e atividades de capacitação.

2.5. A necessidade foi determinada pelo Comando do 12º Batalhão de Bombeiros Militar, com fundamento no Procedimento Administrativo Padrão nº 163/CBMSC (anexo), que define as diretrizes para execução de obras e adequações de edificações do CBMSC.

2.6. A demanda é resultado direto de:

2.6.1. Eventos climáticos recentes que comprometeram a cobertura e equipamentos;

2.6.2. Ampliação das atribuições regionais e da frota de viaturas;

2.6.3. Insuficiência de espaços adequados para instrução e atividades administrativas relacionadas à capacitação de agentes em eventos regionais;

2.6.4. Necessidade de modernização e padronização da identidade institucional.

2.7. Ademais, justifica-se que a necessidade das respectivas adequações não foi realizada na última reforma em razão da disponibilidade financeira restrita, sendo o planejamento de intervenções conduzido gradualmente conforme a evolução das demandas e dos recursos disponíveis.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

3.1. A obra encontra-se contemplada no Plano de Aplicação de Recursos do CBMSC e será incluída no PCA 2025, com execução orçamentária prevista para o exercício de 2026, vinculada ao planejamento de modernização de unidades operacionais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Para fins de habilitação, deverá a licitante comprovar os seguintes requisitos:

4.2. Qualificação Econômico-Financeira

4.2.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

4.2.2. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

4.3. Qualificação Técnica

4.3.1. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da localidade da sede da licitante, constando o/a (s) seu/sua (s) responsável (eis) Técnico/Técnica (s) no CREA ou CAU, em plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação.

4.3.2. Registro ou inscrição do profissional técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da localidade da sede da licitante, em plena validade.

4.3.3. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido (s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.3.3.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, a licitante terá que:

a) Apresentar, no mínimo, 01 (um) atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da licitante, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes, comprovando o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;

b) Apresentar, no mínimo, 01 (um) atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome do responsável técnico, devidamente registrado nas entidades

profissionais competentes, comprovando o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;

b.1) poderá ser apresentado um único atestado, em atendimento as duas alíneas anteriores, desde que no mesmo atestado conste como responsável e contratada, a licitante participante e o responsável técnico indicado pela mesma;

b.2) a comprovação do vínculo jurídico do profissional relacionado será efetuada mediante cópia do contrato de trabalho com a empresa ou ficha de empregado da empresa ou registro do empregado; ata de eleição de diretoria ou contrato social devidamente registrado no órgão competente, com validade na data da licitação; ou pela certidão de registro e quitação junto ao CREA ou CAU, com validade na data da licitação; bem como por qualquer outro contrato ou instrumento jurídico considerado idôneo para demonstrar que o profissional indicado pela licitante integra seus “quadros permanentes”;

c) Apresentar declaração formal de que possui equipe técnica qualificada e disponibilidade de todos os equipamentos essenciais necessários para execução das obras e serviços.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Foram analisadas alternativas construtivas, optando-se pelo sistema misto (Alvenaria Convencional + Estrutura Metálica) por apresentar a melhor relação custo-benefício para a região, facilidade de manutenção futura e disponibilidade de mão de obra local.

5.2. A alternativa de locação de imóvel ou container foi descartada por não atender às especificidades operacionais de um quartel (tempo resposta, acesso de viaturas pesadas e guarda de equipamentos).

5.3. A tabela abaixo apresenta levantamento de processos licitatórios com objetos similares ao desta contratação, demonstrando a viabilidade técnica e a aderência da modalidade proposta:

OBJETO	MUNICÍPIO	PROCESSO	TIPO	HOMOLOGAÇÃO
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MÃO DE OBRA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DA COMUNIDADE LINHA BARRA DO GUAMERIM, LOCALIZADO NA RODOVIA MUNICIPAL LEOLINO JOÃO BALDISSERA, LINHA BARRA DO GUAMERIM, DA SECRETARIA DE ESPORTE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO OESTE/SC, CONFORME PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ANEXO I, TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL.	Prefeitura Municipal São Miguel do Oeste/SC	97/2025	Concorrência por Menor Preço - nº 17/2025 (ANEXO 5 LM 01)	02/09/2025
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MÃO DE OBRA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA A EXECUÇÃO DA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO PROGRESSO, LOCALIZADO NA RUA THOMÉ DE SOUZA, DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO OESTE/SC, CONFORME PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E ANEXO I, TERMO DE REFERÊNCIA DO EDITAL.	Prefeitura Municipal São Miguel do Oeste/SC	11/2025	Concorrência por Menor Preço - nº 01/2025 (ANEXO 5 LM 02)	14/07/2025
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO EM ESTRUTURA MISTA, DE UM PAVIMENTO, COM ÁREA DE 400,00M², LOCALIZADO NA RODOVIA PADRE AURELIO CANZI, KM 103,700, SITO NO INTERIOR DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE/SC.	Prefeitura Municipal de Bandeirante /SC	109/2025	Concorrência por Menor Preço - nº 5/2025 (ANEXO 5 LM 03)	18/07/2025

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE (UBS), TIPO III, NA RUA NITERÓI, NÚMERO 1440, BAIRRO EFACIP, PINHALZINHO – SC, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO, PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DO ANEXO “A” DESTA EDITAL, PORTARIA GM/MS Nº 3.689, DE 2 DE MAIO DE 2024, PAC 3600020230050, PROPOSTA 09129733000124002, PARA SUPRIR AS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, DO MUNICÍPIO DE PINHALZINHO/SC.	Prefeitura Municipal de Pinhalzinho/SC	04/2025	Concorrência por Menor Preço - nº 4/2025 (ANEXO 5 LM 04)	15/04/2025
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	Prefeitura Municipal de Chapecó/SC	403/2025	Concorrência por Menor Preço - nº 403/2025 (ANEXO 5 LM 05)	10/10/2025

5.2. O levantamento demonstra que a contratação de empresas para execução de obras e reformas em edificações públicas na região é usualmente realizada por meio do procedimento do tipo concorrência, na modalidade menor preço, justificada pela natureza do objeto, pelo valor estimado e pela necessidade de ampla competitividade.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1. A estimativa de quantitativos encontra-se no arquivo em anexo da Tabela SINAPI feita pelo Engenheiro responsável pela elaboração do projeto.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.426.166,70 (um milhão, quatrocentos e vinte e seis mil, cento e sessenta e seis reais com setenta centavos).

9.2. Os preços referenciais deste certame foram definidos conforme composições de preços oriundos da Planilha SINAPI (Referência 05/2026)

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução técnica compreende um conjunto de intervenções de reforma, ampliação e adequação visual, visando a otimização de recursos e o mínimo impacto nas atividades operacionais do quartel.

8.2. Para a modernização da fachada principal com aplicação de elementos da identidade visual do CBMSC e implantação de acesso coberto, prezou-se pela utilização de materiais duráveis e de baixa manutenção (chapa ACM, policarbonato alveolar e granito).

8.3 A substituição da cobertura de fibrocimento da edificação destinada às guarnições por sistema de telhas termoacústicas de aço zincado e construção de nova cobertura em estrutura metálica para abrigo de viaturas, além de melhorar as condições para efetivo e viaturas, prevê futura instalação de sistema de geração de energia fotovoltaica.

8.4 A construção de nova edificação coberta de uso misto, destinada a garagem para até 8 viaturas e área de apoio e instrução/eventos inclui todas as instalações hidrossanitárias, elétricas, sistema de tratamento de efluentes e completa adequação às normas de acessibilidade (NBR 9050).

8.5 Os serviços deverão ser executados no seguinte endereço: Rua Florianópolis, Bairro Centro, nº 1450, na sede do 12º Batalhão de Bombeiros Militar em São Miguel do Oeste/SC, sendo 08 (oito) meses o prazo para execução dos serviços.”

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

9.1 Visando a unicidade da obra, para que não haja divergências estruturais e estéticas, optou-se pelo não parcelamento por lote. O critério será menor preço por item.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a execução desta obra, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- a) Operacional: Ampliação da capacidade de abrigo da frota de viaturas e criação de ambiente adequado para instrução e treinamento, aumentando a eficiência do 12º BBMSC.
- b) Estrutural: Eliminação de vulnerabilidades da edificação, garantindo segurança patrimonial e continuidade dos serviços mesmo em eventos climáticos adversos, com previsão de infraestrutura para futura implantação de energia solar.
- c) Institucional: Modernização da imagem da unidade, com fachada padronizada à identidade visual do CBMSC e plena acessibilidade.
- d) Econômico: Redução de custos com manutenção corretiva.
- e) Social: Melhoria na qualidade do serviço público prestado à população pela Corporação.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

11.1. Considerando que o objeto licitado envolve serviço técnico especializado, a Corporação encaminhará à empresa vencedora a Ordem de Serviço, contendo todas as características e remissões ao projeto e memorial para o pleno atendimento da necessidade.

11.2. Riscos Identificados e Ações Mitigadoras:

- a) Atraso na Entrega: Inclusão de cláusulas de penalidade por atraso e monitoramento constante do cronograma físico-financeiro.
- b) Aumento de Custos: Estimativa de custo embasada e contratação por preço global, que transfere ao licitante o risco de oscilações de mercado.
- c) Não Conformidade Técnica: Fiscalização técnica especializada e contínua, com poder de embargo de serviços executados em desacordo.
- d) Acidentes de Trabalho: Exigência de stricto sensu do cumprimento das Normas Regulamentadoras (NRs), especialmente a NR-18, e da apresentação do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).
- e) Impacto nas Operações do Batalhão: Planejamento de canteiro de obras que preserve o acesso e o funcionamento das atividades-fim, com comunicação prévia de interferências.

11.3 Pela presente descrição do objeto, a fiscalização do contrato deve ser realizada por profissional com capacidade técnica para efetuar-la, isto é, Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista ou comissão formalizada para este fim, vinculada a Contratante, e com o objetivo de fiscalizar a execução da obra.

11.4 Os serviços relativos ao contrato somente poderão ser executados com autorização de fornecimento (AF) emitida pela contratante e após autorização por escrito da fiscalização (emissão da Ordem de Início dos Serviços).

11.5 Antes do início da execução do objeto, deverá ser realizada uma reunião com a contratada e o fiscal do contrato para efetuar quaisquer ajustes ou alinhamentos no cronograma ou sanar possíveis dúvidas referentes aos projetos.

11.6 A contratada, antes de iniciar a execução dos serviços, deverá obrigatoriamente realizar visita in loco, para conferências necessárias, realização de apontamentos e tirar suas dúvidas.

11.7 Deverá ser agendada, juntamente com o fiscal do contrato, no mínimo uma reunião para definição das funcionalidades e organização dos serviços.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

12.1 No âmbito desta contratação, não existem contratações correlatas ao objeto em questão, tendo em vista que a natureza do objeto possui programas de necessidades singulares, uma vez que abrange a elaboração de projeto executivo, fornecimento dos equipamentos, mão de obra especializada e demais serviços para a Ampliação e Reforma do Quartel do 12º Batalhão de Bombeiros Militar de São Miguel do Oeste/SC.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Gestão de Resíduos: Todos os resíduos da construção civil (RCC) gerados deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de acordo com as resoluções e normas vigentes, sendo vedada qualquer forma de descarte irregular.

13.2. Aspectos Positivos: A obra trará impactos ambientais positivos, como ganho de conforto térmico com as novas coberturas termoacústicas (reduzindo o uso de climatizadores) e o tratamento adequado de 100% dos efluentes gerados.

13.3 Trata-se de Contratação de empresa para prestação de serviços, desta forma, a empresa contratada através da instalação e geração de resíduos do objeto, quando não for possível o reaproveitamento pela contratante, deverão ter destinação ambientalmente correta, conforme disposto na Resolução nº 307 do CONAMA e parâmetros legais, ambientais, diretamente ligado ao funcionamento da empresa, em seu canteiro de obras, local de fabricação.

13.4 Além disso, destacam-se a seguir especificações/descrições de outras normas e resoluções que devem ser atendidas:

- CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) - Resolução nº 307 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- NBR 15112 – Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos – Área de transbordo e Triagem – Diretrizes para Projeto, implantação e Operação;
- NBR 15113 – Resíduos Sólidos da construção Civil e Resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para Projeto, implantação e Operação;
- NBR 15114 – Resíduos Sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação;
- NBR 15115 – Agregados reciclados de resíduos Sólidos da Construção Civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos; e,
- NBR 15116 – Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos da Construção Civil – Utilização em Pavimentação e Preparo de Concreto sem função Estrutural.

14. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

14.1. Considerando as problemáticas expostas neste estudo enfatizando a necessidade da ampliação e reforma do Quartel do 12º Batalhão de Bombeiro Militar, tendo em vista os projetos técnicos e métodos operacionais que foram elaborados priorizando a qualidade e a economicidade, e a previsão orçamentária para a execução do objeto, conclui-se que está contratação é viável.

14.2 Modalidade de Licitação: Concorrência Eletrônica;

14.3 Critério de Julgamento: Menor Preço por Item;

14.4 Regime de Empreitada: Preço Unitário.

São Miguel do Oeste/SC, 22 de junho de 2026

S Ten BM Ricardo Fabio Ludwig
Resp. B4 – 12º BBM