

Estudo Técnico Preliminar (ETP)

Objetivo:

Analisar a viabilidade de estrutura/local adequado, destinado ao DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Obras.

I. INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo / Função	Matrícula	E-mail
André Torri Saldanha	Arquiteto e Urbanista	1832801	andre.saldanha@itajai.sc.gov.br
Maykon Duarte Correa	Engenheiro Civil	2522204	maykon.correa@itajai.sc.gov.br

II. DIAGNÓSTICO DA 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).

2.1 Descrição da Situação atual.

Após inspeção visual realizada na estrutura metálica existente na Secretaria de Obras, constatou-se que a mesma apresenta estado avançado de corrosão generalizada, comprometendo significativamente sua integridade estrutural e suas condições de segurança operacional.

Durante a vistoria verificou-se:

- Presença de corrosão severa em diversos elementos estruturais;
- Redução acentuada da seção resistente dos perfis metálicos;
- Perda total de segmentos estruturais em algumas tesouras metálicas, com desaparecimento de parte das peças devido ao processo corrosivo;

- Descontinuidade estrutural em elementos principais de cobertura;
- Comprometimento das ligações metálicas e pontos de apoio.

A corrosão observada caracteriza processo avançado de deterioração, ocasionando perda significativa da capacidade resistente dos elementos estruturais, inviabilizando tecnicamente sua recuperação por meio de reforços localizados ou manutenção corretiva convencional.

Considerando que:

- As tesouras metálicas são elementos estruturais principais responsáveis pela estabilidade da cobertura;
- A perda de seção e a ausência de partes dos perfis comprometem diretamente os esforços de tração, compressão e estabilidade global;
- A recuperação demandaria substituição extensa dos elementos estruturais, com elevado custo e sem garantia plena de desempenho e segurança;
- A permanência da estrutura nas condições atuais representa risco iminente à integridade física de servidores, usuários e patrimônio público;

Conclui-se que a estrutura se encontra em condições inadequadas de uso, recomendando-se tecnicamente sua demolição integral, seguida da execução de nova estrutura em conformidade com as normas técnicas vigentes.

A estrutura existente está parcialmente interditada conforme Auto de Constatação DC-144-25 e Auto de Interdição Preventiva DC-145-25 emitido pela Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil.

2.2 Descrição da Situação atual.

A reconstrução da estrutura no mesmo local é indispensável em razão das atividades essenciais desenvolvidas pela Secretaria de Obras, que demandam espaço físico compatível com operações logísticas, armazenamento de materiais, guarda de equipamentos, circulação de veículos e suporte às equipes operacionais.

O local atualmente utilizado possui características específicas adequadas às atividades desenvolvidas, incluindo:

- Ampla área operacional;
- Acesso para veículos e máquinas de grande porte;
- Integração logística com os demais setores da Secretaria;
- Infraestrutura compatível com atividades operacionais contínuas;
- Localização estratégica para atendimento das demandas do município.

As atividades desempenhadas possuem natureza essencial à manutenção dos serviços públicos de infraestrutura urbana, manutenção viária, apoio operacional e execução de serviços públicos diversos.

2.3 Descrição da Situação atual.

A hipótese de locação de imóvel alternativo foi considerada, porém demonstrou-se tecnicamente e economicamente inviável pelos seguintes motivos:

- Inexistência de imóveis disponíveis com dimensões equivalentes e características compatíveis às necessidades operacionais e próxima a Secretaria de obras;
- Necessidade de áreas amplas destinadas à movimentação de máquinas, veículos e armazenamento de materiais;
- Inadequação logística de imóveis convencionais para atividades operacionais pesadas;
- Elevados custos de adaptação de eventual imóvel locado;
- Prejuízo à eficiência operacional decorrente da descentralização das atividades;
- Impacto negativo na agilidade e continuidade dos serviços públicos executados pela Secretaria de Obras;
- Aumento de despesas administrativas e operacionais.

Além disso, a transferência das atividades para outro local comprometeria a integração funcional dos setores da Secretaria, reduzindo a

eficiência operacional e dificultando o gerenciamento das equipes e equipamentos.

Assim, conclui-se que a reconstrução da estrutura no local atual constitui a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

3. Demonstração da Previsão da Contratação com o Plano Anual de Contratações:

As despesas correrão a conta da dotação número 1080, do orçamento do exercício de 2026 da Secretaria Municipal de Obras.

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

A nova estrutura deverá ser projetada e executada considerando:

- Utilização compatível com atividades operacionais da Secretaria de Obras;
- Resistência adequada às cargas permanentes, acidentais e ações de vento;
- Durabilidade compatível com ambiente sujeito à exposição climática e umidade;
- Facilidade de manutenção;
- Segurança estrutural e operacional;
- Vida útil adequada da edificação.

A estrutura deverá contemplar:

- Fundações compatíveis com as cargas atuantes;
- Pilares, vigas, terças e tesouras dimensionados conforme projeto estrutural;
- Cobertura adequada às atividades desenvolvidas no local;
- Sistema de captação e drenagem de águas pluviais;
- Dispositivos de fixação, contraventamento e estabilidade global da estrutura;
- Acabamento e vedação necessários ao adequado funcionamento do espaço.

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)

Considerando a disponibilidade de área física no local e as crescentes demandas operacionais da Secretaria de Obras, verifica-se tecnicamente viável e funcional a ampliação da área construída do barracão a ser reconstruído.

A ampliação proposta busca adequar a edificação às necessidades atuais da Secretaria, proporcionando melhores condições de operação, armazenamento, logística e organização das atividades desenvolvidas.

Atualmente, o espaço existente mostra-se limitado frente às demandas operacionais relacionadas ao armazenamento de materiais, guarda de equipamentos, circulação de veículos e apoio às equipes de trabalho, comprometendo parcialmente a eficiência operacional e a organização interna das atividades.

A ampliação da área construída permitirá:

- melhor aproveitamento da área pública já disponível;
- ampliação da capacidade de armazenamento de materiais e insumos;
- melhoria das condições de circulação de máquinas, veículos e equipamentos;
- organização mais eficiente dos setores operacionais;
- redução de improvisações e armazenamento inadequado de materiais;
- melhores condições de segurança operacional;
- maior funcionalidade logística;

- adequação da estrutura às necessidades atuais e futuras da Secretaria de Obras.

Além disso, a utilização da área disponível dentro do próprio terreno representa solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, evitando futuras ampliações, novas intervenções ou necessidade de locação de espaços complementares.

A ampliação também contribui para:

- aumento da vida útil funcional da edificação;
- racionalização das atividades operacionais;
- centralização das operações da Secretaria;
- melhoria das condições de trabalho dos servidores;
- otimização da utilização do patrimônio público.

Dessa forma, a ampliação da área construída mostra-se plenamente justificada em razão do interesse público, da disponibilidade física existente e da necessidade de adequação da infraestrutura às demandas operacionais permanentes da Secretaria de Obras.

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).

Foram analisadas três principais alternativas para a execução estrutura para a execução do Barracão do Departamento de Manutenção da Secretaria Municipal de Obras.

5.1. Estrutura metálica

Especificação:

Estrutura metálica treliçada com peças galvanizadas a fogo e pintura de proteção.

- Vantagens
 - ✓ Resistência e durabilidade;
 - ✓ Rapidez na execução;
 - ✓ Permite vencer grandes vãos.
- Desvantagens
 - ✓ Custo elevado;
 - ✓ Cuidados para evitar a corrosão;
 - ✓ Mão de obra especializada.

5.2. Barracão pré-fabricado de concreto

Especificação:

Estrutura em concreto armado pré-fabricado

- Vantagens
 - ✓ Resistência e durabilidade;
 - ✓ Rapidez na execução;
 - ✓ Manutenção reduzida;
 - ✓ Permite grandes vãos.
- Desvantagens
 - ✓ Custo elevado;
 - ✓ Cuidados no transporte e instalação;
 - ✓ Mão de obra especializada.

5.3. Estrutura de madeira tratada

Especificação:

Estrutura de madeira tratada em autoclave.

- Vantagens
 - ✓ Rapidez na execução;
 - ✓ Menor custo;
 - ✓ Leveza do material.
- Desvantagens
 - ✓ Inflamável;
 - ✓ Dilatação térmica;
 - ✓ Necessita manutenção periódica.

Após análise comparativa das alternativas, conclui-se que a execução do barracão em estrutura pré-fabricada de concreto constitui a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Obras.

A escolha fundamenta-se principalmente nos seguintes fatores:

- Maior durabilidade da estrutura;
- Elevada resistência estrutural;
- Menor necessidade de manutenção ao longo da vida útil;
- Maior resistência à corrosão e intempéries;
- Adequação às atividades operacionais desenvolvidas no local;
- maior segurança estrutural;
- melhor custo-benefício em longo prazo;
- rapidez executiva compatível com a necessidade de continuidade das atividades da Secretaria;
- melhor desempenho frente ao histórico de deterioração da estrutura anterior.

Dessa forma, a solução em concreto pré-fabricado mostra-se tecnicamente mais vantajosa, economicamente mais adequada em longo prazo e mais compatível com o interesse público e as necessidades operacionais permanentes da Administração Municipal.

A área construída existente é de aproximadamente 1.500,00 m². Há espaço disponível para construir 1.800,00 m² 30x 60m.

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

Considerando os dados do SINDUSCON (NBR 12.721:2006 - CUB 2006) CUB/m² dados de Março/2026, para ser usado em Abril/2026, o valor para execução de **PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI)** é de **R\$ 1.512,89**.

A área total estimada é de 1.800,00 m², portanto a estimativa do valor total do objeto perfaz a quantia de: **R\$ 2.709.144,00** (dois milhões, setecentos e nove mil, cento e quarenta e quatro reais.)

IV. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

Diante da análise técnica e econômica das três alternativas, o barracão pré-fabricado de concreto foi avaliado como o mais vantajoso por conta da durabilidade, resistência e maiores vãos.

A solução escolhida envolve a execução de barracão em concreto pré-fabricado e fechamento em alvenaria.

A estrutura permitirá a implantação de um espaço adequado para as atividades de manutenção de mobiliário urbano, guarda de materiais, permitindo uma melhor organização do espaço.

A contratação será realizada por meio da modalidade de Concorrência, conforme disposto no Art. 6º, inciso XLI, da Lei 14.133/2021. O critério de julgamento será o menor preço, garantindo que a proposta mais vantajosa seja selecionada para atender às necessidades do projeto.

O prazo de execução dos serviços será de até **6 meses**, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente, podendo ser prorrogado conforme previsto na legislação.

O contrato terá uma duração de **10 meses**, podendo ser prorrogado conforme a legislação vigente. Essa duração é necessária para assegurar a execução adequada dos serviços, considerando as variáveis envolvidas, como as condições climáticas e a necessidade de priorizar áreas críticas identificadas pela equipe técnica. A duração contratual também permitirá flexibilidade para ajustes e adequações caso novas demandas surjam ao longo do período.

Considerando os dados do SINDUSCON (NBR 12.721:2006 - CUB 2006) CUB/m² dados de Março/2026, para ser usado em Abril/2026, o valor para execução de **PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI)** é de **R\$ 1.512,89**.

A área total estimada é de 1.800,00 m², portanto a estimativa do valor total do objeto perfaz a quantia de: **R\$ 2.709.144,00** (dois milhões, setecentos e nove mil, cento e quarenta e quatro reais.)

Não há previsão de contratações adicionais para viabilizar esta solução, sendo que a empresa contratada será responsável por todas as etapas do processo.

Quanto à classificação do serviço, **trata-se de obra comum de engenharia para construção de barracão pré-fabricado em concreto, incluindo fundações, estrutura, cobertura e instalações complementares**. As atividades envolvem processos padronizados e amplamente conhecidos no mercado, adequados às necessidades da obra pretendida.

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

A execução da obra de EXECUÇÃO DE BARRACÃO PARA DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS será classificada como obra de engenharia comum. A contratação será realizada mediante a modalidade de empreitada por preço global, sem a necessidade de parcelamento.

A divisão do serviço em parcelas poderia comprometer a eficiência e o cronograma da obra, além de criar incompatibilidades entre os diferentes prestadores de serviço, caso fosse optado por fragmentar a execução. Assim, o parcelamento dos serviços não é economicamente, nem

administrativamente recomendável, pois a concentração da solução em uma única contratação oferece melhor controle de qualidade, cronograma e logística.

Além disso, é importante ressaltar que a concentração do objeto em uma única contratação não compromete a competitividade do procedimento licitatório a ser instaurado. Há uma ampla diversidade de empresas no mercado, tanto local, quanto regional, que possuem capacidade técnica e experiência comprovada para realizar a totalidade dos serviços de construção de barracão pré-fabricado. Dessa forma, o modelo de empreitada global se revela o mais adequado para garantir a eficiência, a qualidade e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

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

Não há previsão de outras contratações adicionais para viabilizar esta solução específica.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação de empresa para a execução do barracão para Departamento de Manutenção da Secretaria De Obras, substituirá a estrutura metálica existente, que está parcialmente interditada, criando um espaço mais adequado para as atividades desenvolvidas no local.

A estrutura pré-fabricada de concreto, com telha metálica e fechamento em alvenaria, é um sistema que permite rapidez na execução, pois as peças são produzidas em parque fabril, chegando prontas ao canteiro de obras, sendo necessária apenas a montagem e posteriormente o fechamento em alvenaria.

Do ponto de vista da economicidade, a adoção de estruturas pré-fabricadas, apresentam custos similares ao de estruturas de madeira, com a vantagem da rapidez na execução.

Além disto obras pré-fabricadas, seguem rigorosos padrões de qualidade e requerem pouca manutenção, reduzindo custos a longo prazo.

A contratação por empreitada global permite maior previsibilidade orçamentária e controle financeiro, evitando custos adicionais decorrentes de parcelamentos ou múltiplos contratos. Essa abordagem permite ainda a centralização da garantia da obra em uma única empresa que será responsável por todo o serviço.

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

Considerando a necessidade de garantir a continuidade das atividades desenvolvidas pelo Departamento de Manutenção da Secretaria Municipal de Obras, a Administração deverá adotar previamente algumas medidas operacionais e administrativas indispensáveis para viabilizar a execução da obra de forma segura e organizada.

Inicialmente, será necessária a realização da demolição da estrutura metálica existente, tendo em vista o avançado estado de deterioração estrutural identificado na edificação atual, conforme constatado nas avaliações técnicas realizadas. A execução dessa etapa deverá ocorrer de forma planejada e segura, com o devido isolamento da área e observância das normas de segurança aplicáveis.

Além disso, será necessária a retirada e relocação temporária dos materiais, equipamentos, ferramentas e demais itens atualmente armazenados no barracão, de modo a liberar integralmente a área destinada à execução da nova estrutura.

As providências de desocupação, organização logística, remoção de materiais e demolição da estrutura existente ficarão sob responsabilidade da própria Secretaria Municipal de Obras, que realizará o planejamento

15. 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)

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

Itajaí/SC, 13 de maio de 2026.

TARCÍZIO ZANELATO
Secretário Municipal de Obras