

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO

Conforme a Lei nº 14.133, de 2021, o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Neste sentido, o presente documento contempla estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada no documento de formalização da demanda anexo, e tem por finalidade estudá-la detalhadamente e identificar a melhor solução existente no mercado para supri-la, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Corpo de Bombeiros de Tangará/SC é responsável pelo atendimento de ocorrências em Tangará e em municípios vizinhos, abrangendo uma área de atuação que vem apresentando crescimento populacional, expansão urbana e aumento das atividades econômicas. Esse cenário tem resultado em elevação significativa na demanda por atendimentos de emergência, incluindo combate a incêndios, resgates veiculares, atendimentos pré-hospitalares e demais ocorrências operacionais.

Com o aumento das demandas, houve também a ampliação e modernização da frota de viaturas, bem como a incorporação de novos equipamentos operacionais. Entretanto, a estrutura física atual do quartel não acompanhou esse crescimento. O espaço disponível para estacionamento e abrigo das viaturas tornou-se insuficiente para acomodar adequadamente todos os veículos em operação.

A limitação de espaço gera dificuldades de organização interna, restrições de circulação e manobra das viaturas, além de expor parte da frota às intempéries, comprometendo a conservação dos veículos e equipamentos. Essa condição pode impactar negativamente a durabilidade dos bens públicos, aumentar custos de manutenção e, principalmente, prejudicar a agilidade no deslocamento das equipes em situações de emergência.

Dessa forma, identifica-se como problema a insuficiência da estrutura física atual do quartel para atender à demanda operacional existente, especialmente no que se refere ao adequado abrigo e organização das viaturas utilizadas no atendimento à população. A situação demanda providências para garantir condições estruturais compatíveis com a realidade operacional e com o crescimento contínuo da área atendida pela corporação.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Considerando a insuficiência da estrutura física atual do quartel do Corpo de Bombeiros de Tangará/SC para acomodação adequada das viaturas e equipamentos operacionais, apresentam-se diferentes estratégias possíveis para enfrentamento do problema identificado.

Uma das alternativas seria a execução de ampliação ou construção de novo espaço utilizando mão de obra própria do Município. Essa possibilidade poderia, em tese, representar economia em relação à contratação de terceiros, especialmente quanto à administração direta da obra. Contudo, tal solução depende da disponibilidade de equipe técnica qualificada, incluindo profissionais habilitados para elaboração de projetos estruturais, acompanhamento técnico, execução, controle tecnológico e fiscalização. Além disso, exige estrutura administrativa adequada para aquisição de materiais, gestão de cronograma e cumprimento das normas técnicas e de segurança. Na prática, a utilização de mão de obra própria pode comprometer outras demandas já existentes da Administração e apresentar limitações quanto à especialização

necessária para execução de estrutura destinada ao abrigo de viaturas de grande porte, impactando prazos e qualidade final da edificação.

Outra alternativa seria a locação de imóvel ou espaço físico para utilização como garagem das viaturas. Essa solução poderia oferecer maior rapidez na disponibilização do espaço, desde que houvesse imóvel disponível com dimensões, localização e características compatíveis com a atividade operacional. Entretanto, essa estratégia apresenta limitações relevantes, como a eventual inadequação estrutural do imóvel às necessidades específicas da corporação, necessidade de adaptações, custos contínuos com aluguel e a ausência de incorporação definitiva do investimento ao patrimônio público. Além disso, trata-se de solução temporária, sujeita à renovação contratual e à disponibilidade do imóvel no longo prazo, o que pode gerar insegurança e dependência administrativa.

Por fim, apresenta-se como alternativa a construção de novo espaço por meio de empresa especializada na área da construção civil, com capacidade técnica para desenvolver projeto estrutural executivo e executar a obra conforme as normas vigentes. Essa solução possibilita o dimensionamento adequado da edificação às necessidades operacionais atuais e futuras, garantindo funcionalidade, durabilidade, segurança estrutural e responsabilidade técnica formalmente definida. Além disso, representa solução definitiva, com incorporação do bem ao patrimônio público e eliminação de custos recorrentes de locação, contribuindo para maior eficiência e sustentabilidade da gestão pública no médio e longo prazo.

2.1. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a execução da obra, o valor total será de R\$323.495,57. A planilha orçamentária encontra-se anexa a este E.T.P.

Os valores apontados foram montados com base nas tabelas SINAPI da caixa econômica federal.

2.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das alternativas possíveis para enfrentamento da insuficiência da estrutura física destinada à acomodação das viaturas do Corpo de Bombeiros de Tangará/SC, verifica-se que a solução mais adequada consiste na contratação semi-integrada de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra e elaboração do projeto estrutural executivo, visando à construção de um galpão em estrutura de concreto pré-fabricado.

A execução com mão de obra própria mostrou-se limitada diante da complexidade técnica da obra, da necessidade de dimensionamento estrutural específico para abrigo de viaturas de grande porte e da insuficiência de equipe técnica permanente para condução integral dos serviços sem prejuízo de outras demandas municipais. Da mesma forma, a alternativa de locação de imóvel não se apresenta como solução definitiva, além de depender da disponibilidade de espaço compatível, gerar custos contínuos e não resultar na incorporação de bem ao patrimônio público.

A solução escolhida contempla a construção de um novo galpão dimensionado especificamente para atender às necessidades operacionais atuais e futuras da corporação, garantindo espaço adequado para estacionamento, circulação e manobra das viaturas, bem como proteção contra intempéries e melhores condições de conservação da frota e dos equipamentos. A adoção de estrutura em concreto pré-fabricado proporciona maior agilidade na execução, padronização construtiva, qualidade estrutural, controle tecnológico e redução de interferências no funcionamento regular do quartel.

O regime de contratação semi-integrada mostra-se vantajoso por permitir que a empresa contratada desenvolva o projeto estrutural executivo a partir das diretrizes previamente estabelecidas pela Administração, promovendo maior compatibilização entre projeto e execução, mitigação de riscos de incompatibilidades técnicas, definição clara de

responsabilidades e maior eficiência na gestão contratual. Tal modelo contribui para otimização de prazos, melhor controle de custos e entrega de solução tecnicamente adequada às necessidades do serviço público.

Dessa forma, a solução adotada atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, proporcionando infraestrutura adequada para o pleno desempenho das atividades operacionais do Corpo de Bombeiros, assegurando melhores condições de trabalho às equipes e maior qualidade no atendimento à população de Tangará/SC e municípios atendidos.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades e os serviços a serem executados estão no projeto e planilha orçamentária anexa a este E.T.P.

4. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A contratação referente à construção do galpão pré-fabricado será realizada em lote único, uma vez que não é viável o parcelamento do objeto em lotes distintos.

Trata-se de uma obra com escopo integrado, cujas etapas estão diretamente interligadas, desde o fornecimento dos materiais até a execução dos serviços. A divisão da contratação entre diferentes empresas comprometeria a responsabilidade técnica pela obra, podendo gerar conflitos quanto à autoria de eventuais falhas ou problemas posteriores, como infiltrações, deslocamento de telhas ou necessidade de manutenção corretiva.

Portanto, visando a eficiência na execução, a clareza na responsabilização técnica e a prevenção de entraves operacionais, justifica-se a inviabilidade de parcelamento do objeto, sendo a contratação realizada em lote único.

5. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da execução da obra a prefeitura deixará o local apto para início dos serviços, removendo entulhos, realizando a execução da terraplanagem e da rede de drenagem pluvial pública.

5.1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não é necessário contratações correlatas/interdependentes.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

São requisitos para a contratação:

6.1 – Os serviços deverão ser entregues dentro do prazo de 90 (noventa) dias, após a ordem de fornecimento. A estimativa de prazo levou em consideração a complexidade da obra e também as possíveis interferências climáticas, visto que por se tratar de uma construção nova, o trabalho só poderá ser executado em dias sem previsão de chuva.

6.2 - O contrato terá validade de 3 (três) meses.

6.3 - Todas as despesas referentes à execução dos serviços serão por conta da empresa ganhadora.

6.4 – O início dos serviços só poderá ser realizado após a solicitação de fornecimento. A medição será efetuada após o término do serviço pela equipe de engenharia, e após isso a liberação para a emissão de nota fiscal.

6.5 – Os materiais a serem utilizados deverão ser de primeira qualidade, o qual ofereça durabilidade, caso o mesmo não atenda as exigências deverá ser substituído sem custos adicionais.

6.6 – A não realização dos itens dentro do prazo, ensejará a revogação do contrato e na aplicação das sanções legais previstas.

6.7 - Em hipótese alguma serão aceitos itens em desacordo com as condições pactuadas, ficando ao encargo da contratada o controle de qualidade do fornecimento dos serviços objeto deste edital.

6.8 – A proponente vencedora se responsabilizará por danos que possam ocorrer durante a execução dos serviços, sem causar prejuízos para o Município de Tangará.

6.9 – O aceite não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de qualidade ou técnico construtivas, ou por desacordo com as especificações estabelecidas neste edital, verificadas posteriormente.

6.10 – A obra só poderá ser iniciada após a apresentação do projeto executivo e a liberação por parte do departamento de engenharia do município.

7. ALINHAMENTO COM PCA

Esta aquisição não foi prevista no PCA, pois a demanda surgiu durante o ano vigente, sendo necessário que fosse feito este processo de contratação de empresa para solucionar este problema.

8. IMPACTOS AMBIENTAIS

A implantação da solução proposta não acarretará impactos ambientais significativos, considerando que se trata de construção em estrutura de concreto pré-fabricado, método construtivo caracterizado por elevado grau de industrialização e racionalização dos processos executivos.

A utilização de elementos pré-fabricados implica que grande parte da produção estrutural ocorre em ambiente industrial controlado, o que reduz substancialmente a geração de resíduos no canteiro de obras, minimiza desperdícios de materiais e diminui a necessidade de estoque prolongado de insumos no local. Além disso, há redução de consumo de água, menor emissão de poeira e ruídos quando comparado aos métodos convencionais moldados in loco.

Outro aspecto relevante é a redução do tempo de execução da obra, o que implica menor período de interferência no entorno, menor movimentação de máquinas e veículos pesados e, conseqüentemente, menor impacto temporário à vizinhança. Por se tratar de intervenção em área já consolidada e destinada a uso institucional, não haverá supressão de vegetação nem alteração das características ambientais do local.

Destaca-se, ainda, que a execução deverá observar as normas ambientais vigentes, promovendo a correta destinação de eventuais resíduos gerados e adotando boas práticas de organização e limpeza do canteiro de obras.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da solução proposta são mínimos, temporários e plenamente mitigáveis, não representando óbice à sua implementação.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação da solução proposta visa alcançar resultados estruturantes e duradouros para o Corpo de Bombeiros de Tangará/SC e para os municípios por ele atendidos. A médio e longo prazo, pretende-se garantir infraestrutura física compatível com o crescimento da demanda operacional, assegurando condições adequadas para abrigo, organização e preservação das viaturas e equipamentos utilizados nas atividades de emergência.

Com a disponibilização de espaço dimensionado de forma técnica e planejada, espera-se melhorar a logística interna do quartel, proporcionando maior agilidade na saída das viaturas,

redução de riscos de danos decorrentes de manobras em espaço reduzido e maior eficiência no tempo-resposta às ocorrências. Tal fator é essencial para a qualidade do atendimento prestado à população, especialmente em situações que exigem resposta rápida e precisa.

Outro resultado pretendido refere-se à conservação do patrimônio público. Ao garantir abrigo adequado contra intempéries e condições ambientais adversas, haverá redução do desgaste prematuro das viaturas e equipamentos, contribuindo para aumento da vida útil da frota, diminuição de custos com manutenção corretiva e maior racionalização dos recursos públicos ao longo do tempo.

A solução também permitirá planejamento mais eficiente para futuras ampliações ou aquisições de novos veículos, acompanhando o crescimento populacional e a expansão territorial dos municípios atendidos, evitando que a estrutura física volte a se tornar um fator limitante da capacidade operacional.

Por fim, a consolidação de infraestrutura adequada fortalece institucionalmente o Corpo de Bombeiros, proporcionando melhores condições de trabalho às equipes, maior organização interna e elevação do padrão de qualidade do serviço público prestado, refletindo diretamente na segurança e no bem-estar da população a longo prazo.

10. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do problema identificado, consistente na insuficiência da estrutura física atual para acomodação adequada das viaturas do Corpo de Bombeiros de Tangará/SC, e após a análise das alternativas possíveis para seu enfrentamento, conclui-se que a solução escolhida apresenta viabilidade técnica, operacional e administrativa. A construção de novo galpão dimensionado às necessidades atuais e futuras demonstra-se medida adequada para garantir melhores condições de funcionamento da corporação e continuidade eficiente dos serviços prestados à população.

Sob o aspecto técnico, a adoção de estrutura em concreto pré-fabricado e o regime de contratação semi-integrada asseguram maior compatibilização entre projeto e execução, definição clara de responsabilidades, controle de qualidade e otimização de prazos. Do ponto de vista econômico, trata-se de solução definitiva, que incorpora bem ao patrimônio público, reduz custos indiretos decorrentes de manutenção excessiva da frota e elimina despesas recorrentes com eventual locação de espaço.

Assim, considerando os benefícios operacionais, a sustentabilidade da solução a longo prazo, a adequação técnica e a observância aos princípios da eficiência e do interesse público, manifesta-se posicionamento favorável quanto à viabilidade da contratação, entendendo-se que a medida é necessária, adequada e plenamente justificável para atendimento das demandas institucionais do Corpo de Bombeiros de Tangará/SC.

Tangará/SC, 16 de fevereiro de 2026

CESAR LUIZ DA NUNZ
Secretário de Administração, Planejamento e Finanças

MARCO ANTONIO PRETTO ZANCANELLI
Engenheiro Civil