

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) do Município de Tianguá/CE desempenha papel fundamental na gestão da mobilidade urbana, fiscalização de trânsito, engenharia de tráfego, educação para o trânsito e demais atividades voltadas à segurança viária e ao ordenamento do transporte municipal.

A sede atualmente utilizada pela Autarquia apresenta limitações estruturais e funcionais decorrentes do desgaste natural da edificação, bem como da insuficiência dos espaços existentes para atender adequadamente às demandas administrativas e operacionais do órgão. O crescimento das atribuições institucionais, aliado ao aumento do quadro de servidores, equipamentos e atendimento ao público, tornou necessária a adequação da infraestrutura física da unidade.

Constatam-se necessidades de intervenções nas instalações prediais, abrangendo melhorias em elementos estruturais, cobertura, revestimentos, pisos, esquadrias, instalações elétricas, hidrossanitárias, pintura, acessibilidade e demais componentes da edificação, visando proporcionar maior segurança, conforto, funcionalidade e durabilidade ao imóvel.

Além da recuperação da estrutura existente, faz-se necessária a ampliação da sede para criação e adequação de novos ambientes administrativos, operacionais e de atendimento, permitindo melhor distribuição dos setores, otimização dos fluxos internos e melhoria das condições de trabalho dos servidores e de atendimento aos usuários dos serviços públicos.

A execução da obra também busca adequar a edificação às normas técnicas vigentes, especialmente quanto à acessibilidade, segurança, salubridade, ergonomia e desempenho das instalações prediais, proporcionando maior eficiência na utilização do espaço público.

A ausência dessas intervenções poderá comprometer a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pela ASTT, além de aumentar os custos com manutenções corretivas e limitar a capacidade operacional da Autarquia.

Dessa forma, a contratação da empresa especializada para execução da reforma e ampliação da sede da ASTT mostra-se necessária para garantir a modernização da infraestrutura física, preservar o patrimônio público, melhorar as condições de trabalho dos servidores e assegurar a prestação eficiente dos serviços relacionados à segurança, trânsito e transporte à população do Município de Tianguá/CE, em observância ao interesse público e aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

A presente contratação está alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal e encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Tianguá/CE, em conformidade com o art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, estando compatível com os instrumentos de planejamento orçamentário e financeiro da Administração Pública.

A inclusão da contratação no PCA demonstra que a necessidade foi previamente identificada pela Administração, permitindo o adequado planejamento da execução da despesa, a otimização dos recursos públicos e a programação das ações voltadas à melhoria da infraestrutura da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT).

A realização da reforma e ampliação da sede da ASTT está em consonância com os objetivos institucionais do Município, visando fortalecer a estrutura administrativa responsável pela gestão do trânsito, da mobilidade urbana e da segurança viária, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e aprimorando o atendimento prestado à população.

Dessa forma, verifica-se que a presente contratação atende às diretrizes estabelecidas no Plano de Contratações Anual, contribuindo para a modernização da infraestrutura pública, a eficiência administrativa e a adequada prestação dos serviços públicos essenciais.



3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá ser realizada por meio de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, devidamente habilitada e com capacidade técnica compatível com o objeto, observando as disposições da Lei nº 14.133/2021, das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), da legislação pertinente e das demais exigências previstas no instrumento convocatório.

A empresa contratada deverá possuir registro regular no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme a natureza dos serviços, bem como apresentar responsável técnico legalmente habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).

A execução da obra deverá obedecer integralmente aos projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro elaborados pela Administração, empregando materiais de primeira qualidade, equipamentos adequados e mão de obra qualificada, observando as normas de desempenho, segurança, durabilidade e qualidade aplicáveis às obras públicas.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas de segurança e saúde no trabalho, especialmente as Normas Regulamentadoras expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, adotando todas as medidas necessárias para prevenção de acidentes, proteção dos trabalhadores, usuários e patrimônio público durante a execução da obra.

A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, insumos, transporte, mão de obra e demais recursos necessários à perfeita execução dos serviços, não sendo admitida a utilização de materiais em desacordo com as especificações técnicas aprovadas pela fiscalização.

Durante a execução contratual, deverá ser mantido responsável técnico acompanhando a obra, garantindo a qualidade dos serviços executados, o atendimento às especificações do projeto e a observância das normas técnicas vigentes.

A obra deverá contemplar todas as adaptações necessárias ao atendimento das normas de acessibilidade, especialmente da ABNT NBR 9050 e demais legislações correlatas, garantindo condições adequadas de utilização da edificação por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Também deverão ser observadas as normas relativas às instalações elétricas, hidrossanitárias, prevenção e combate a incêndio, desempenho das edificações, eficiência energética, sustentabilidade e demais requisitos técnicos aplicáveis ao objeto.

Ao término dos serviços, a contratada deverá entregar a obra em perfeitas condições de funcionamento, devidamente limpa, livre de resíduos da construção civil e apta para utilização pela Administração, responsabilizando-se pela correção de eventuais defeitos constatados durante o prazo de garantia legal e contratual.

A fiscalização da execução será exercida por servidor ou comissão designada pela Administração, competindo-lhe acompanhar a execução dos serviços, verificar a conformidade com os projetos e especificações técnicas, atestar as medições e adotar as providências necessárias ao fiel cumprimento do contrato.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades dos serviços necessários para a reforma e ampliação da sede da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) do Município de Tianguá/CE foi elaborada com base em levantamento técnico realizado no imóvel, considerando as condições atuais da edificação, as necessidades identificadas pela Administração e os projetos de engenharia desenvolvidos para atendimento da demanda.

Os quantitativos foram definidos a partir dos projetos arquitetônico, estrutural e complementares, memoriais descritivos, especificações técnicas, levantamentos de campo,



planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que integram o processo de contratação, contemplando todos os serviços indispensáveis à completa execução da obra.

Entre os serviços estimados encontram-se, dentre outros, demolições e remoções, movimentação de terra, fundações, estruturas, alvenarias, coberturas, revestimentos, pisos, esquadrias, forros, pintura, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, drenagem, acessibilidade, urbanização, acabamento, limpeza final da obra e demais serviços complementares necessários ao pleno funcionamento da edificação.

A definição das quantidades buscou assegurar que todos os serviços previstos sejam suficientes para atender integralmente às necessidades da Administração, evitando tanto o subdimensionamento quanto o superdimensionamento do objeto, em observância aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

Os quantitativos detalhados de cada serviço encontram-se discriminados nas planilhas orçamentárias e nos projetos de engenharia que compõem o processo licitatório, constituindo a base para a formação do orçamento estimado da contratação e para a execução dos serviços pela futura contratada.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas existentes para suprir a necessidade da Administração, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de interesse público.

Após análise das possibilidades disponíveis, foram identificadas as seguintes soluções:

Solução 1 - Manutenção da estrutura atual, realizando apenas serviços de manutenção corretiva

Consiste na execução apenas de pequenos reparos na edificação existente, sem promover sua ampliação ou readequação funcional.

Pontos positivos:

- Menor investimento inicial;
- Execução mais rápida dos serviços;
- Menor impacto imediato no orçamento municipal.

Pontos negativos:

- Não elimina as limitações de espaço atualmente existentes;
- Não atende às necessidades de expansão da ASTT;
- Aumenta a frequência de manutenções corretivas ao longo do tempo;
- Mantém ambientes inadequados para o desempenho das atividades administrativas e operacionais;
- Não proporciona modernização da infraestrutura nem melhoria significativa no atendimento ao público.

Esta alternativa não atende de forma satisfatória às necessidades identificadas pela Administração.

Solução 2 - Locação de imóvel para funcionamento da ASTT

Consiste na locação de imóvel que possua características compatíveis com as necessidades da Autarquia, transferindo integralmente suas atividades para outro endereço.

Pontos positivos:

- Possibilidade de ocupação de imóvel com maior capacidade física;
- Redução do tempo necessário para disponibilização de novo espaço, caso exista imóvel adequado;
- Dispensa da execução imediata de obra de grande porte.

Pontos negativos:

- Geração de despesa continuada com pagamento de aluguel;
- Dependência da disponibilidade de imóveis compatíveis na região;
- Necessidade de adaptações no imóvel locado, gerando custos adicionais;

- Possibilidade de futuras mudanças em razão do encerramento do contrato de locação;
- Não agrega patrimônio ao Município.

Embora operacionalmente possível, esta solução apresenta custo permanente e não representa investimento definitivo em patrimônio público.

Solução 3 – Construção de uma nova sede para a ASTT

Consiste na construção integral de uma nova edificação em outro terreno pertencente ao Município.

Pontos positivos:

- Permite desenvolvimento de projeto totalmente adequado às necessidades da Autarquia;
- Maior flexibilidade arquitetônica;
- Possibilidade de ampliação futura prevista desde a concepção do projeto;
- Vida útil elevada da edificação.

Pontos negativos:

- Elevado custo de implantação;
- Necessidade de disponibilidade de terreno adequado;
- Prazo significativamente maior para elaboração de projetos, licenciamento e execução da obra;
- Maior impacto financeiro sobre o orçamento municipal.

Apesar dos benefícios técnicos, esta alternativa demanda investimentos consideravelmente superiores aos necessários para recuperação e ampliação da estrutura existente.

Solução 4 – Reforma e ampliação da sede existente da ASTT

Consiste na recuperação das instalações atualmente utilizadas pela Autarquia, aliada à ampliação da edificação para adequação dos ambientes às necessidades administrativas e operacionais.

Pontos positivos:

- Aproveitamento da estrutura existente, reduzindo custos em relação à construção de nova sede;
- Adequação dos ambientes às atuais demandas da Autarquia;
- Melhoria das condições de trabalho dos servidores;
- Ampliação da capacidade de atendimento ao público;
- Valorização e preservação do patrimônio público;
- Modernização das instalações prediais;
- Adequação às normas de acessibilidade, segurança e desempenho das edificações;
- Melhor relação entre custo, benefício e prazo de execução.

Pontos negativos:

- Necessidade de planejamento para minimizar interferências nas atividades da ASTT durante a execução da obra;
- Possibilidade de identificação de intervenções adicionais decorrentes das condições da estrutura existente;
- Necessidade de acompanhamento técnico permanente durante a execução.

Análise Comparativa

A análise das alternativas demonstra que a simples realização de manutenções corretivas não resolve as limitações estruturais e funcionais atualmente existentes. A locação de imóvel implica despesas permanentes sem incorporação patrimonial ao Município, enquanto a construção de uma nova sede demanda investimentos significativamente mais elevados e prazo de execução superior.

Diante desse cenário, verifica-se que a **reforma e ampliação da sede da ASTT** constitui a solução mais vantajosa para a Administração Pública, por conciliar viabilidade



técnica, economicidade, eficiência e atendimento às necessidades institucionais da Autarquia. A alternativa permite o aproveitamento da infraestrutura existente, amplia a capacidade operacional do órgão, moderniza as instalações e assegura melhores condições para a prestação dos serviços públicos, representando a solução que melhor atende ao interesse público.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será definida por meio de orçamento detalhado elaborado por profissional habilitado da área de engenharia, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas de quantitativos e demais documentos que compõem o processo de contratação.

O orçamento deverá contemplar todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra, encargos sociais, benefícios e despesas indiretas (BDI), mobilização, desmobilização e demais custos necessários à completa execução da reforma e ampliação da sede da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) do Município de Tianguá/CE.

Para a composição dos custos unitários deverão ser utilizados, preferencialmente, os referenciais oficiais aplicáveis às obras e serviços de engenharia, tais como o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), mantido pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, e a tabela da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA), observando-se a metodologia definida na legislação vigente e as particularidades dos serviços a serem executados.

Após a conclusão do orçamento analítico pelo engenheiro responsável, será obtido o valor estimado da contratação, o qual servirá de referência para a definição dos recursos orçamentários necessários, para a escolha da modalidade de licitação e para a análise da vantajosidade da futura contratação.

Assim, considerando que os projetos e o orçamento detalhado ainda serão finalizados pelo setor técnico competente, a estimativa do valor da contratação será apresentada posteriormente, mediante planilha orçamentária devidamente assinada pelo responsável técnico, passando a integrar os autos do processo administrativo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução da reforma e ampliação da sede da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) do Município de Tianguá/CE, compreendendo o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, insumos e todos os demais recursos necessários à perfeita execução da obra, em conformidade com os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro.

A intervenção contempla a recuperação das áreas existentes da edificação, por meio da execução de serviços de demolição, adequações estruturais, alvenaria, cobertura, revestimentos, pisos, esquadrias, forros, pintura, instalações elétricas, hidrossanitárias, drenagem, acessibilidade, urbanização e demais serviços complementares, bem como a ampliação da estrutura física para criação de novos ambientes administrativos, operacionais e de atendimento ao público.

A execução da obra deverá observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, em especial as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as exigências de acessibilidade previstas na ABNT NBR 9050, as normas de segurança do trabalho, as legislações urbanísticas e ambientais pertinentes, além das demais disposições legais aplicáveis às obras públicas.

A empresa contratada será responsável pela execução integral dos serviços, garantindo a qualidade dos materiais empregados, o cumprimento dos prazos estabelecidos, a observância das especificações técnicas e a correção de eventuais inconformidades identificadas durante a execução contratual, sempre sob acompanhamento e fiscalização da Administração.

Ao final da execução, a sede da ASTT deverá apresentar infraestrutura adequada às atuais necessidades institucionais da Autarquia, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores, ampliação da capacidade de atendimento ao público, maior eficiência operacional, acessibilidade, segurança, conforto e preservação do patrimônio público.

Dessa forma, a solução adotada atende integralmente à necessidade identificada pela Administração, representando a alternativa mais eficiente sob os aspectos técnico, econômico e operacional, uma vez que possibilita o aproveitamento da estrutura existente, amplia sua capacidade funcional e promove a modernização da infraestrutura da Autarquia, assegurando melhores condições para a prestação dos serviços públicos relacionados à segurança, trânsito e transporte no Município de Tianguá/CE.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação não será parcelada, uma vez que a reforma e ampliação da sede da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) constitui uma única obra de engenharia, cujos serviços são interdependentes e devem ser executados de forma integrada.

O parcelamento poderia comprometer a compatibilidade entre as etapas da obra, dificultar a fiscalização, gerar conflitos de responsabilidade entre diferentes contratadas e ocasionar atrasos na execução.

Assim, a contratação por uma única empresa especializada proporciona maior eficiência, melhor gerenciamento da execução, controle da qualidade dos serviços e economicidade, atendendo ao interesse público e às disposições da Lei nº 14.133/2021.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da empresa especializada para a execução da reforma e ampliação da sede da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) tem como objetivo proporcionar uma infraestrutura moderna, segura e adequada às necessidades administrativas e operacionais do órgão, garantindo melhores condições para a execução de suas atividades institucionais.

Com a implementação da solução, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Melhoria das condições de trabalho dos servidores, por meio de ambientes mais adequados, seguros, confortáveis e funcionais;
- Ampliação da capacidade de atendimento ao público, proporcionando maior qualidade, organização e eficiência na prestação dos serviços;
- Adequação da edificação às normas técnicas vigentes, especialmente quanto à acessibilidade, segurança, instalações prediais e salubridade;
- Modernização da infraestrutura da ASTT, permitindo melhor distribuição dos setores administrativos e operacionais;
- Redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes, gerando maior economicidade na gestão do patrimônio público;
- Preservação e valorização do imóvel público, aumentando sua vida útil;
- Fortalecimento das atividades de fiscalização, engenharia de tráfego, educação para o trânsito e gestão da mobilidade urbana, refletindo diretamente na melhoria dos serviços prestados à população.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o aumento da eficiência administrativa, a otimização dos recursos públicos e a melhoria contínua da qualidade dos serviços desenvolvidos pela Autarquia.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da formalização da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada execução da obra, observando os princípios do planejamento e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

Entre as principais providências destacam-se:



- Conclusão e aprovação dos projetos arquitetônicos, estruturais e complementares, bem como dos memoriais descritivos e especificações técnicas;
- Elaboração da planilha orçamentária detalhada e do cronograma físico-financeiro por profissional habilitado;
- Verificação da disponibilidade de recursos orçamentários para suportar a execução da contratação;
- Obtenção das licenças, autorizações e demais documentos eventualmente exigidos para a execução da obra;
- Elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, conforme aplicável, contendo todas as especificações necessárias à licitação;
- Designação formal do gestor e dos fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução da obra;
- Planejamento das medidas administrativas necessárias para minimizar eventuais impactos na continuidade das atividades da ASTT durante a execução dos serviços;
- Adoção das demais medidas administrativas necessárias à realização do procedimento licitatório e à futura gestão contratual.

Com a adoção dessas providências, a Administração terá condições de promover uma contratação eficiente, reduzindo riscos durante a execução da obra e assegurando o alcance dos resultados pretendidos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise, verificou-se que **não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes** relacionadas ao objeto.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Impacto 1: Geração de resíduos da construção civil (entulhos, sobras de materiais e embalagens).

Medida Mitigadora: Realizar a segregação, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente e as normas aplicáveis.

Impacto 2: Emissão de poeira durante a execução dos serviços.

Medida Mitigadora: Adotar medidas de controle, como umidificação das áreas de trabalho quando necessário, transporte adequado de materiais e manutenção da limpeza do canteiro de obras.

Impacto 3: Emissão de ruídos provenientes da utilização de máquinas, equipamentos e ferramentas.

Medida Mitigadora: Planejar a execução dos serviços nos horários permitidos, realizar a manutenção preventiva dos equipamentos e adotar práticas que reduzam a propagação de ruídos.

Impacto 4: Consumo de água durante a execução da obra.

Medida Mitigadora: Promover o uso racional da água, evitando desperdícios e adotando procedimentos que favoreçam o consumo consciente durante todas as etapas da obra.

Impacto 5: Consumo de energia elétrica.

Medida Mitigadora: Utilizar equipamentos em boas condições de funcionamento, desligando-os quando não estiverem em uso e adotando práticas que promovam a eficiência energética no canteiro de obras.

Impacto 6: Utilização de materiais de construção.

Medida Mitigadora: Priorizar, sempre que tecnicamente viável, materiais de qualidade, com maior durabilidade e procedência regular, reduzindo desperdícios e promovendo o uso eficiente dos recursos naturais.

Impacto 7: Possibilidade de contaminação do solo em decorrência do armazenamento inadequado de materiais ou resíduos.



Medida Mitigadora: Armazenar materiais, combustíveis e resíduos em locais apropriados, adotando medidas de contenção e controle para evitar vazamentos ou descarte inadequado no solo.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para a reforma e ampliação da sede da Autarquia de Segurança, Trânsito e Transporte (ASTT) do Município de Tianguá/CE é **tecnicamente viável, operacionalmente adequada e economicamente justificável**.

A solução proposta atende à necessidade da Administração de modernizar e ampliar sua infraestrutura, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores, maior eficiência na prestação dos serviços públicos e um atendimento mais adequado à população.

Diante disso, manifesta-se **favoravelmente** ao prosseguimento da contratação, por entender que a solução escolhida atende ao interesse público, observa os princípios da eficiência, economicidade e planejamento, e está em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

Tianguá/CE, 25 de maio de 2026


NATHANIEL MENDES DE VASCONCELOS

PRESIDENTE DA AUTARQUIA DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E TRANSPORTE (ASTT) DE
TIANGUÁ-CEARÁ / PORTARIA Nº 467/2024