

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DATA DE ELABORAÇÃO: 31/07/2026

Conforme dispõe a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente em seu art. 18 e respectivos incisos, bem como o Decreto Municipal nº 872/2024, a fase preparatória das contratações públicas deve ser instruída com os documentos necessários ao adequado planejamento da contratação, dentre os quais se insere o Estudo Técnico Preliminar (ETP), instrumento destinado a evidenciar o interesse público envolvido, demonstrar a necessidade administrativa, avaliar as soluções disponíveis no mercado e fundamentar, sob os aspectos técnico, operacional e econômico, a escolha da solução mais vantajosa para a Administração.

O presente Estudo Técnico Preliminar constitui etapa essencial do planejamento da futura contratação, subsidiando a elaboração do Termo de Referência, da estimativa de preços e dos demais documentos integrantes da fase preparatória da licitação, em observância aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da motivação, da transparência, da governança das contratações públicas e da supremacia do interesse público.

Para subsidiar a presente contratação, destinada à futura constituição de Ata de Registro de Preços para execução, sob demanda, de serviços comuns de engenharia de manutenção predial, com fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, transporte e mão de obra, foram consideradas a demanda formalizada pela Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura, as necessidades consolidadas da Administração Municipal relativas às edificações próprias e aos imóveis de terceiros submetidos à sua gestão, posse, uso ou responsabilidade administrativa, a planilha orçamentária referencial atualizada, as composições e tabelas oficiais de custos nela adotadas, bem como a legislação, as normas técnicas e as boas práticas aplicáveis às contratações públicas de engenharia.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia, de natureza não contínua, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, pequenos reparos, adaptações, adequações, melhorias e recuperação de edificações próprias do Município de São Carlos e de imóveis de terceiros ocupados, locados, cedidos ou, sob qualquer outro título, submetidos à gestão, posse, uso ou responsabilidade administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos, destinados ao funcionamento de Secretarias, órgãos, unidades administrativas e serviços públicos municipais, independentemente da titularidade do imóvel, conforme especificações constantes da planilha orçamentária, deste Estudo Técnico Preliminar e do futuro Termo de Referência.

1.2. A futura Ata de Registro de Preços destina-se ao atendimento de demandas eventuais da Administração, cujos quantitativos representam mera estimativa de consumo, não gerando direito subjetivo à contratação nem obrigação de aquisição integral dos itens registrados, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.3. Os serviços abrangem, dentre outros, intervenções de manutenção civil, alvenaria, revestimentos, pisos, pavimentação, pintura, cobertura, impermeabilização, serralheria, marcenaria, esquadrias, vidraçaria, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, drenagem, acessibilidade, recuperação de elementos construtivos, substituição de componentes prediais, adequações de ambientes e demais intervenções necessárias à conservação, preservação, recuperação, funcionalidade, segurança e

melhoria dos imóveis abrangidos pela contratação, observadas as necessidades da Administração e os itens constantes da planilha orçamentária.

1.4. Todos os serviços deverão ser executados em estrita observância às especificações técnicas constantes da planilha orçamentária, aos memoriais descritivos, às normas técnicas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho aplicáveis, à legislação vigente, às boas práticas da engenharia e às demais condições estabelecidas no Termo de Referência, compreendendo o fornecimento integral de materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra qualificada, transporte, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, bem como todos os demais insumos necessários à perfeita execução do objeto.

1.5. A contratação será formalizada por meio do Sistema de Registro de Preços, em razão da impossibilidade de definição prévia da frequência, do momento exato de ocorrência e da quantidade de serviços que serão demandados durante a vigência da futura Ata, considerando que as necessidades de manutenção predial possuem natureza variável, imprevisível e dependem das condições de conservação das edificações, do desgaste decorrente do uso contínuo, de ocorrências supervenientes e das demandas operacionais das unidades atendidas, circunstâncias que tornam o Sistema de Registro de Preços o instrumento mais eficiente, econômico e adequado ao atendimento do interesse público.

2. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

2.1. O objeto da presente contratação classifica-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, incisos XII e XXI, da Lei Federal nº 14.133/2021, por compreender serviços de manutenção predial, conservação, recuperação, adaptações, adequações e melhorias em edificações e imóveis existentes, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações técnicas usuais de mercado, constantes da planilha orçamentária, do Termo de Referência e dos demais documentos da contratação.

2.2. Os serviços previstos são amplamente executados por empresas especializadas no setor da construção civil, mediante a utilização de técnicas executivas consolidadas, materiais padronizados e mão de obra qualificada, não demandando metodologia executiva singular, solução tecnológica inovadora ou desenvolvimento técnico específico que descaracterize sua natureza de serviço comum de engenharia.

2.3. A execução dos serviços ocorrerá de forma parcelada, mediante emissão de Ordens de Serviço, conforme as necessidades efetivamente identificadas pelas Secretarias, órgãos e unidades da Prefeitura Municipal de São Carlos, sendo a contratação formalizada pelo Sistema de Registro de Preços diante da impossibilidade de prever, com precisão, o momento de ocorrência, a frequência, os locais e os quantitativos efetivamente demandados durante a vigência da Ata.

2.4. A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada em razão das necessidades permanentes e recorrentes de manutenção, conservação e adequação dos imóveis abrangidos pela contratação, permitindo maior flexibilidade na gestão contratual, atendimento tempestivo das demandas, racionalização dos recursos públicos, otimização do planejamento das contratações e observância aos princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e do interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

2.5. Embora as necessidades de manutenção predial sejam permanentes, os serviços serão executados de forma eventual e sob demanda, mediante a emissão de Ordens de Serviço pela Administração, inexistindo obrigação de execução contínua ou de disponibilização permanente de equipes, razão pela qual o objeto não se caracteriza como serviço contínuo, mas como serviço comum de engenharia, executado conforme as necessidades administrativas verificadas ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A presente contratação decorre da necessidade permanente de assegurar a adequada conservação, manutenção, recuperação, adaptação e melhoria das edificações próprias do Município e dos imóveis de terceiros ocupados, locados, cedidos ou submetidos à gestão, posse, uso ou responsabilidade administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos, garantindo condições adequadas de funcionamento, segurança, acessibilidade, salubridade, habitabilidade e desempenho das instalações necessárias à continuidade e à qualidade dos serviços públicos municipais.

3.2. Os imóveis abrangidos compreendem escolas municipais, Centros Municipais de Educação Infantil (CEMEIs), Unidades Básicas de Saúde (UBSs), unidades especializadas, prédios administrativos, almoxarifados, oficinas, garagens e quaisquer outros imóveis destinados ao funcionamento de Secretarias, órgãos, unidades administrativas e serviços públicos municipais, sejam eles próprios, locados, cedidos, ocupados ou mantidos sob gestão ou responsabilidade municipal.

3.3. Os serviços necessários abrangem serviços comuns de engenharia, incluindo, entre outros, serviços de alvenaria, revestimentos, pisos, pintura, cobertura, impermeabilização, serralheria, esquadrias, marcenaria, instalações hidráulicas, instalações elétricas, drenagem, acessibilidade, substituição de componentes construtivos e demais serviços constantes da planilha orçamentária integrante da contratação.

3.3.1. A execução conjunta dos serviços com o fornecimento dos respectivos materiais mostra-se tecnicamente mais adequada, por garantir compatibilidade entre os insumos empregados e os serviços executados, concentrar a responsabilidade pela qualidade da execução em um único contratado, reduzir custos administrativos de fiscalização, evitar incompatibilidades entre fornecedores distintos e conferir maior eficiência ao atendimento das demandas de manutenção predial.

3.4. A inexistência de instrumento contratual apto ao atendimento dessas demandas poderá ocasionar a deterioração acelerada das edificações e dos imóveis abrangidos, elevar os custos futuros de recuperação, provocar a paralisação parcial ou total das atividades desenvolvidas nas unidades municipais, comprometer a segurança de servidores e usuários e prejudicar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados pelo Município.

3.5. Considerando que as necessidades surgem de forma contínua, imprevisível e em diferentes unidades administrativas, mostra-se inviável definir previamente, com precisão, o momento de ocorrência, a frequência, a localização, a natureza das intervenções e os quantitativos da prestação dos serviços durante a vigência contratual, razão pela qual a utilização do Sistema de Registro de Preços representa a solução mais eficiente para atendimento das demandas da Administração.

3.6. A contratação permitirá maior agilidade no atendimento das solicitações, padronização dos serviços executados, redução do tempo de resposta às ocorrências, melhor gestão dos recursos públicos, otimização da gestão contratual, redução dos custos administrativos e maior eficiência na conservação do patrimônio municipal, evitando procedimentos licitatórios individualizados para cada necessidade de manutenção.

3.7. Para o dimensionamento da demanda foram considerados o conjunto dos imóveis abrangidos pela contratação, suas características físicas e funcionais, o histórico de manutenção predial, as demandas registradas pelas unidades, os levantamentos e inspeções técnicas realizados ou coordenados pela Administração Municipal, a vida útil estimada dos sistemas construtivos e os quantitativos consolidados na planilha orçamentária referencial atualizada.

3.8. Dessa forma, a contratação revela-se necessária para assegurar a continuidade dos serviços públicos municipais, preservar o patrimônio público, promover a adequada conservação dos imóveis de terceiros utilizados pela Prefeitura, prolongar a vida útil das edificações, reduzir os custos decorrentes de sua deterioração e garantir condições adequadas de segurança, conforto, acessibilidade e salubridade aos servidores e usuários.

3.9. A manutenção predial constitui atividade indispensável tanto à preservação do patrimônio público quanto à adequada conservação dos imóveis de terceiros utilizados pelo Município, possibilitando prolongar a vida útil das edificações, reduzir a necessidade de intervenções de maior vulto, minimizar custos futuros e assegurar a continuidade de sua utilização na prestação dos serviços públicos.

3.10. Sob o aspecto econômico, a realização periódica das intervenções de manutenção mostra-se significativamente mais vantajosa do que a execução de reparos emergenciais ou de obras de recuperação decorrentes da ausência de conservação adequada, contribuindo para a racionalização da aplicação dos recursos públicos e para a melhoria da gestão patrimonial do Município.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1. A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual do Município de São Carlos, em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, estando compatibilizada com o planejamento institucional da Administração Municipal e com as diretrizes estabelecidas para a conservação da infraestrutura imobiliária utilizada na prestação dos serviços públicos municipais.

4.2. A previsão no Plano de Contratações Anual decorre da necessidade permanente de manutenção, conservação, recuperação, adaptação e melhoria dos imóveis abrangidos pela contratação, permitindo o planejamento da execução orçamentária, da gestão contratual e da aplicação dos recursos públicos.

4.3. A contratação integra o conjunto de ações voltadas à preservação do patrimônio público, à conservação dos imóveis de terceiros utilizados pela Prefeitura, à manutenção das condições adequadas de funcionamento das unidades municipais e à continuidade da prestação dos serviços públicos.

4.4. Os quantitativos estimados foram definidos com base em levantamento técnico coordenado pela Administração Municipal, considerando o histórico de manutenção, as demandas registradas pelas unidades, as inspeções técnicas, as características físicas dos imóveis e as necessidades projetadas para a vigência da futura Ata de Registro de Preços.

4.5. A compatibilização da presente contratação com o Plano de Contratações Anual evidencia a observância do princípio do planejamento, permitindo maior previsibilidade das contratações públicas, racionalização da aplicação dos recursos orçamentários, fortalecimento da governança das contratações e incremento da eficiência administrativa, em conformidade com os objetivos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A futura contratação deverá observar requisitos mínimos de desempenho, qualidade, segurança, durabilidade, sustentabilidade, capacidade operacional e regularidade técnica, assegurando a adequada execução dos serviços comuns de engenharia nos imóveis abrangidos pela contratação e o atendimento das necessidades das Secretarias, órgãos e unidades da Prefeitura Municipal de São Carlos.

a) Requisitos Técnicos

A contratada deverá garantir que todos os serviços sejam executados de acordo com as normas técnicas aplicáveis, observando, no mínimo:

I. atendimento integral às especificações constantes da planilha orçamentária e do Termo de Referência;

II. utilização de materiais novos, de primeira qualidade e em conformidade com as normas da ABNT;

III. emprego de mão de obra qualificada e devidamente treinada;

IV. utilização de equipamentos e ferramentas compatíveis com cada serviço;

V. observância das normas de segurança do trabalho e medicina ocupacional;

VI. atendimento às exigências dos órgãos fiscalizadores e concessionárias de serviços públicos, quando aplicável.

b) Requisitos Operacionais

A contratada deverá possuir estrutura operacional suficiente para atendimento simultâneo das demandas das Secretarias, órgãos e unidades municipais abrangidos pela contratação, contemplando:

- I. equipe técnica compatível com o porte da contratação;
- II. capacidade de mobilização imediata;
- III. fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e transporte;
- IV. execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço;
- V. atendimento simultâneo em diferentes unidades do Município quando solicitado pela fiscalização.

c) Requisitos de Sustentabilidade

A execução contratual deverá observar, sempre que técnica e economicamente viável, práticas sustentáveis, em conformidade com a Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), compreendendo, dentre outras:

- I. utilização racional de materiais e insumos;
- II. redução da geração de resíduos;
- III. segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos da construção civil;
- IV. adoção de procedimentos destinados à redução do desperdício de materiais, água e energia durante a execução dos serviços;
- V. priorização, quando tecnicamente possível, da utilização de materiais que apresentem maior vida útil, eficiência e menor impacto ambiental.

d) Requisitos de Gestão e Fiscalização

A execução contratual será acompanhada por servidores designados pela Administração, competindo à contratada:

- I. cumprir integralmente as Ordens de Serviço;
- II. atender às determinações da fiscalização;
- III. corrigir imediatamente serviços executados em desacordo com as especificações;
- IV. substituir materiais rejeitados pela fiscalização;
- V. manter profissional legalmente habilitado para assumir a responsabilidade técnica pelos serviços cuja natureza assim o exigir;
- VI. apresentar, previamente ao início da respectiva atividade, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou documento profissional equivalente, quando exigível em razão da natureza e da complexidade do serviço.

e) Requisitos de Regularidade e Habilitação

Os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica serão definidos no Termo de Referência e no Edital, observando os arts. 62 a 70 da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo guardar estrita proporcionalidade com a complexidade do objeto, preservando a isonomia, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

f) Requisitos de Qualidade dos Serviços

Todos os serviços deverão atender às especificações constantes dos projetos, memoriais descritivos, planilha orçamentária, normas técnicas da ABNT, legislações específicas e demais documentos integrantes da contratação, garantindo desempenho, durabilidade, segurança e perfeito funcionamento das intervenções executadas.

g) Requisitos de Segurança

A execução dos serviços deverá observar integralmente a legislação relativa à segurança do trabalho, garantindo a adoção das medidas necessárias à proteção dos trabalhadores, dos usuários dos imóveis abrangidos pela contratação e do patrimônio municipal, mediante utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva exigidos para cada atividade.

h) Requisitos de Disponibilidade Operacional

Considerando a natureza eventual e descentralizada das demandas, a futura contratada deverá manter capacidade operacional suficiente para atender às Ordens de Serviço emitidas pela Administração durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, garantindo disponibilidade de equipes, equipamentos, materiais e suporte técnico compatíveis com a abrangência territorial das unidades atendidas, sem prejuízo da qualidade e dos prazos de execução estabelecidos.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis para atendimento das necessidades de manutenção predial dos imóveis abrangidos pela contratação, contemplando a execução de serviços comuns de engenharia, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços, em observância ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1.1. Os serviços abrangem intervenções de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, conservação, recuperação, adaptações, adequações e melhorias das edificações públicas, incluindo, entre outros, serviços de alvenaria, revestimentos, pisos, pintura, cobertura, impermeabilização, serralheria, marcenaria, esquadrias, instalações hidráulicas, instalações elétricas, drenagem, acessibilidade, substituição de componentes construtivos e demais serviços constantes da planilha orçamentária integrante da futura Ata de Registro de Preços.

6.1.2. A análise de mercado teve por objetivo identificar soluções técnica, operacional e economicamente viáveis, considerando as práticas adotadas pela Administração Pública, as características do mercado fornecedor, a disponibilidade de empresas especializadas e os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, competitividade, razoabilidade e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1.3. O levantamento considerou, ainda, a natureza das demandas de manutenção predial, caracterizadas pela imprevisibilidade quanto ao momento de sua ocorrência, à localização das intervenções, à frequência das solicitações e aos quantitativos efetivamente necessários durante a vigência da futura contratação.

6.2. Identificação das Alternativas

6.2.1. Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade da Administração:

- a) contratação individual para cada demanda de manutenção;
- b) contratação por empreitada para execução de serviços específicos;
- c) execução direta dos serviços pela Administração, mediante utilização de equipes próprias;
- d) contratação de empresa especializada por meio de Sistema de Registro de Preços para atendimento das demandas conforme sua ocorrência.

6.2.2. Na avaliação das alternativas foram considerados, dentre outros aspectos, a eficiência operacional, a economicidade, o tempo necessário para atendimento das demandas, a capacidade de resposta da Administração, a disponibilidade de recursos humanos e materiais, os custos administrativos envolvidos, a flexibilidade da solução e a preservação da continuidade dos serviços públicos.

6.3. Avaliação das Alternativas e Escolha da Solução

6.3.1. A realização de procedimentos licitatórios individualizados para cada necessidade mostrou-se operacionalmente inadequada, em razão do elevado tempo necessário para instrução da fase preparatória, processamento da licitação, formalização da contratação e início da execução dos serviços, comprometendo o atendimento tempestivo das demandas de manutenção e aumentando o risco de agravamento das patologias construtivas existentes.

6.3.2. A execução direta dos serviços pela Administração também se mostrou inviável, considerando a insuficiência de equipes técnicas permanentes, a inexistência de estrutura operacional compatível com a abrangência das demandas, a necessidade de aquisição e gestão contínua de materiais e equipamentos, bem como os elevados custos administrativos decorrentes da manutenção dessa estrutura.

6.3.3. A contratação por empreitada para serviços previamente definidos limita significativamente a capacidade de atendimento das demandas imprevisíveis inerentes à manutenção predial dos imóveis abrangidos pela contratação, exigindo sucessivas contratações e reduzindo a eficiência administrativa.

6.3.4. Dentre as alternativas avaliadas, verificou-se que a contratação mediante Sistema de Registro de Preços constitui a solução mais vantajosa para a Administração, permitindo a execução dos serviços de forma parcelada e sob demanda, proporcionando maior agilidade operacional, flexibilidade administrativa, padronização dos serviços, racionalização da aplicação dos recursos públicos, redução dos custos administrativos e maior eficiência na gestão da manutenção predial.

6.3.5. Constatou-se, ainda, que o mercado nacional e regional dispõe de número significativo de empresas especializadas na execução de serviços comuns de engenharia e manutenção predial, aptas a atender às exigências técnicas da contratação, circunstância que favorece a ampla competitividade do certame e amplia a possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

6.3.6. O Sistema de Registro de Preços possibilita que as Ordens de Serviço sejam emitidas conforme as necessidades efetivamente identificadas pelas Secretarias, órgãos e unidades municipais, sem obrigatoriedade de utilização integral dos quantitativos máximos estimados.

6.3.7. Verificou-se, ainda, que a execução integrada dos serviços com fornecimento integrado de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra especializada representa a solução mais eficiente sob os aspectos técnico e operacional, por concentrar em um único contratado a responsabilidade pela execução dos serviços, assegurar a compatibilidade entre os materiais empregados e as intervenções executadas, simplificar a fiscalização contratual e conferir maior celeridade ao atendimento das demandas.

6.4. Escolha dos Fornecedores

6.4.1. O levantamento dos potenciais fornecedores foi realizado mediante pesquisa em bases públicas, sítios eletrônicos especializados, Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), fornecedores que atuam no segmento da construção civil e demais fontes de consulta disponíveis.

6.4.2. Foram considerados fornecedores com experiência comprovada na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, capacidade operacional, regularidade cadastral e compatibilidade do objeto social.

6.4.3. A análise demonstrou a existência de mercado fornecedor suficientemente desenvolvido para atendimento da contratação, evidenciando ambiente concorrencial apto a assegurar ampla participação de empresas especializadas e a obtenção de condições vantajosas para a Administração.

6.4.4. A seleção das fontes consultadas observou os princípios da impessoalidade, isonomia, competitividade e transparência, sem direcionamento a fornecedores específicos, destinando-se exclusivamente à avaliação da capacidade do mercado de atender ao objeto da futura contratação.

6.5. Pesquisa de Preços

6.5.1. A estimativa dos preços referenciais foi elaborada com base nos sistemas e tabelas oficiais indicados na planilha orçamentária, compreendendo SIURB, SINAPI, CDHU, FDE, EMOP, ORSE e demais referenciais técnicos pertinentes, observadas as disposições do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável.

6.5.2. Os referenciais utilizados representam parâmetros amplamente reconhecidos nas contratações públicas de serviços de engenharia, contemplando composições de custos, encargos, produtividade e insumos compatíveis com os padrões técnicos exigidos para a execução do objeto.

6.5.3. A metodologia adotada assegura que os preços estimados reflitam, de forma objetiva e tecnicamente fundamentada, os valores praticados pelo mercado para serviços equivalentes, proporcionando maior segurança à estimativa da contratação e contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa.

6.6. Responsável pela Pesquisa

6.6.1. O levantamento técnico de mercado, a consolidação das informações e a elaboração da estimativa referencial foram realizados pela equipe técnica responsável pelo planejamento da contratação, utilizando metodologia compatível com a legislação vigente, os sistemas oficiais de referência de custos, as boas práticas de planejamento das contratações públicas e as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pelo Decreto Municipal nº 872/2024.

6.6.2. As informações obtidas subsidiaram a definição da solução mais adequada para atendimento das necessidades da Administração, servindo de fundamento para a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar e para os demais documentos que compõem a fase preparatória da contratação.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base em levantamento técnico coordenado pela Administração Municipal, considerando o conjunto das edificações próprias e dos imóveis de terceiros ocupados, locados, cedidos ou submetidos à gestão, posse, uso ou responsabilidade administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos, suas características físicas e funcionais, o histórico de manutenção predial, as demandas registradas pelas unidades, as inspeções técnicas realizadas e as necessidades projetadas para a vigência da futura Ata de Registro de Preços, em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.1.1. Para a definição dos quantitativos estimados foram considerados, dentre outros, os seguintes parâmetros:

I. quantidade e diversidade dos imóveis abrangidos pela contratação, conforme cadastro, relações patrimoniais, contratos de locação, instrumentos de cessão ou outros documentos constantes do processo administrativo;

II. área construída, tipologia, dimensão, finalidade de uso e demais características físicas das edificações;

III. idade aproximada das edificações, estado de conservação dos imóveis e vida útil estimada de seus sistemas, elementos e componentes construtivos;

IV. histórico de serviços de manutenção corretiva, preventiva, conservação, recuperação, adaptações e adequações executados nos últimos exercícios;

V. demandas, solicitações e ocorrências registradas pelos gestores e responsáveis pelas unidades municipais;

VI. resultados de vistorias, levantamentos e inspeções técnicas realizados pelas equipes competentes da Administração;

VII. necessidade de adequações decorrentes de normas técnicas, requisitos de segurança, acessibilidade, prevenção e combate a incêndios, vigilância sanitária e demais exigências legais aplicáveis;

VIII. recorrência estimada dos serviços, materiais e intervenções necessários às diferentes tipologias de imóveis abrangidos;

IX. possibilidade de ocorrência de demandas supervenientes durante a vigência da futura Ata de Registro de Preços, decorrentes do desgaste natural, de falhas construtivas, eventos climáticos, avarias, alterações funcionais ou outras situações imprevisíveis;

X. necessidade de atendimento simultâneo de demandas em diferentes Secretarias, órgãos, unidades administrativas e serviços públicos municipais.

7.1.2. Os quantitativos constantes da planilha orçamentária representam estimativa técnica de consumo para o período de vigência da futura contratação, contemplando os diversos serviços comuns de engenharia necessários à manutenção, conservação, recuperação, adaptação e adequação dos imóveis abrangidos pela contratação, sem que isso implique obrigação de contratação integral dos quantitativos registrados.

7.1.3. Em razão da natureza variável e descentralizada dos serviços de manutenção predial, não é possível prever, com absoluta precisão, quais unidades necessitarão de intervenção, o momento em que cada demanda surgirá, sua frequência, extensão ou os quantitativos exatos de cada serviço, uma vez que as necessidades decorrem do desgaste natural das edificações, da intensidade de utilização dos imóveis, da vida útil de seus componentes, de ocorrências supervenientes e das situações identificadas ao longo da vigência da contratação.

7.1.4. Adotou-se como referência a planilha orçamentária atualizada elaborada pela Administração, composta por 694 itens detalhados, distribuídos em 120 grupos de serviços, cada qual identificado por descrição, unidade de medida, quantitativo máximo estimado, custo unitário referencial e preço total.

7.1.5. A memória de cálculo dos quantitativos deverá permanecer vinculada à planilha orçamentária e aos documentos técnicos que a subsidiam, contendo, conforme aplicável a cada item ou grupo homogêneo, o parâmetro utilizado, o histórico de consumo ou execução, a área ou quantidade de imóveis considerada, a frequência estimada de ocorrência e as demais premissas empregadas no dimensionamento da demanda.

7.1.6. A utilização do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela impossibilidade de definição prévia e exata das quantidades que serão efetivamente necessárias, permitindo que os serviços sejam contratados de forma parcelada e sob demanda, mediante emissão de Ordens de Serviço, de acordo com a necessidade administrativa, a disponibilidade orçamentária e a conveniência da Administração.

7.1.7. Os quantitativos registrados possuem natureza exclusivamente estimativa e representam o limite máximo projetado para atendimento das demandas durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não gerando direito subjetivo à contratação integral dos saldos registrados, nem obrigação de utilização total por parte da Administração, nos termos da legislação aplicável ao Sistema de Registro de Preços.

7.1.8. O pagamento será realizado exclusivamente em relação aos serviços efetivamente solicitados por meio de Ordem de Serviço, regularmente executados, medidos, atestados e aprovados pela fiscalização contratual, observados os preços unitários registrados, as quantidades efetivamente realizadas e os critérios de medição estabelecidos no Termo de Referência.

7.1.9. A metodologia adotada busca reduzir os riscos de superestimativa e subestimativa da demanda, assegurando que os quantitativos sejam suficientes para o atendimento das necessidades projetadas, sem constituir reserva desarrazoada de mercado ou comprometer a competitividade do certame, contribuindo para a adequada gestão dos recursos públicos, previsibilidade orçamentária, economia de

escala e observância aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, razoabilidade e seleção da proposta mais vantajosa.

7.1.10. Dessa forma, os quantitativos constantes da planilha orçamentária mostram-se compatíveis com as necessidades estimadas da Administração, desde que mantida sua vinculação às respectivas memórias de cálculo e aos documentos técnicos de suporte integrantes do processo, os quais deverão permitir a verificação objetiva dos parâmetros, premissas e critérios empregados na definição de cada item ou grupo homogêneo de serviços.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, encontra-se consolidada na planilha orçamentária integrante do processo administrativo, elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.2. A composição do orçamento estimativo foi realizada mediante utilização dos sistemas e tabelas oficiais de referência indicados na planilha, compreendendo SIURB, SINAPI, CDHU, FDE, EMOP, ORSE e demais bases técnicas pertinentes, observadas as respectivas composições de custos, datas-base, encargos sociais e o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) definido para a contratação.

8.3. A metodologia adotada assegura que os preços unitários reflitam valores compatíveis com o mercado, garantindo a formação de orçamento tecnicamente consistente, atualizado e adequado à natureza dos serviços objeto da futura Ata de Registro de Preços.

8.4. A estimativa contempla todos os custos necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, administração local, encargos sociais, tributos, despesas indiretas, mobilização, desmobilização, seguros, garantias e demais encargos incidentes sobre a execução contratual.

8.5. O orçamento foi estruturado em planilha de serviços de engenharia, contendo a descrição dos itens, unidades de medida, quantitativos estimados, preços unitários e valores totais, permitindo adequada aferição dos custos e transparência na formação do preço estimado.

8.6. Em razão da utilização do Sistema de Registro de Preços, o valor global estimado possui caráter referencial e representa o limite financeiro máximo projetado da Ata, não constituindo obrigação de contratação integral nem implicando reserva orçamentária imediata de todo o montante, devendo cada contratação dela decorrente ser precedida da correspondente verificação de disponibilidade orçamentária.

8.7. O pagamento ocorrerá exclusivamente pelos serviços efetivamente solicitados, executados, medidos, aprovados pela fiscalização e recebidos pela Administração, observando-se os preços unitários registrados na Ata de Registro de Preços.

8.8. A memória de cálculo, a planilha orçamentária detalhada, as composições de custos, os critérios utilizados na formação dos preços e os documentos que fundamentam a estimativa integram o processo administrativo e servirão de base para elaboração do Termo de Referência e do Edital.

8.9. Valor Estimado da Contratação

8.9.1. Conforme planilha orçamentária atualizada, a estimativa da contratação apresenta a seguinte composição:

a) custo direto estimado: R\$ 66.452.186,54 (sessenta e seis milhões, quatrocentos e cinquenta e dois mil, cento e oitenta e seis reais e cinquenta e quatro centavos);

b) BDI de 25,83%, correspondente a R\$ 17.164.786,13 (dezessete milhões, cento e sessenta e quatro mil, setecentos e oitenta e seis reais e treze centavos);

c) valor global estimado, incluído o BDI: R\$ 83.616.972,67 (oitenta e três milhões, seiscentos e dezesseis mil, novecentos e setenta e dois reais e sessenta e sete centavos).

8.9.2. O valor global possui caráter estimativo e representa o limite financeiro máximo projetado para a Ata de Registro de Preços, não constituindo obrigação de contratação integral nem reserva orçamentária imediata de todo o montante, devendo cada contratação dela decorrente observar a efetiva necessidade administrativa e a correspondente disponibilidade orçamentária.

8.10. Conclui-se que a estimativa de preços foi elaborada em conformidade com a legislação vigente, observando critérios técnicos, referenciais oficiais de custos e metodologia adequada, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, transparência, planejamento e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Quadro-resumo da metodologia de estimativa dos quantitativos:

Critério adotado	Fonte de informação	Finalidade
Quantidade de unidades atendidas	Cadastro municipal, relações patrimoniais, contratos de locação, instrumentos de cessão e documentos equivalentes	Dimensionar a abrangência da contratação
Características das edificações	Levantamentos técnicos, inspeções e cadastros imobiliários	Identificar tipologias e estimar os serviços necessários
Histórico de manutenção	Registros de manutenções e demandas anteriores	Projetar a recorrência dos serviços
Inspeções e vistorias técnicas	Relatórios e levantamentos realizados pela Administração	Identificar necessidades de conservação e adequação
Normas técnicas e legais	ABNT, Normas Regulamentadoras, normas de acessibilidade, segurança, incêndio e vigilância sanitária	Prever adequações obrigatórias
Planilha orçamentária atualizada	Planilha R00, com 120 grupos e 694 itens detalhados	Consolidar unidades de medida, quantitativos máximos e valores
Demandas futuras estimadas	Planejamento municipal, histórico administrativo e projeção técnica	Definir os limites máximos da Ata de Registro de Preços

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. A solução proposta consiste na constituição de Ata de Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na execução de serviços comuns de engenharia, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à manutenção predial preventiva e corretiva, pequenos reparos, adaptações, adequações, melhorias e recuperação dos imóveis abrangidos pela contratação.

9.2. A contratação abrangerá a execução dos serviços constantes da planilha orçamentária referencial, mediante emissão de Ordens de Serviço, observadas exclusivamente as necessidades efetivamente identificadas pela Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços, permitindo atendimento célere, padronizado e tecnicamente adequado às demandas de manutenção predial.

9.3. Os serviços compreenderão, entre outros:

I. serviços de alvenaria;

- II. revestimentos internos e externos;
- III. pisos e pavimentações;
- IV. pintura;
- V. cobertura e telhados;
- VI. impermeabilização;
- VII. serralheria;
- VIII. marcenaria;
- IX. esquadrias;
- X. instalações hidráulicas;
- XI. instalações elétricas;
- XII. drenagem;
- XIII. acessibilidade;
- XIV. recuperação estrutural de pequeno porte;
- XV. demais serviços constantes da planilha orçamentária.

9.4. A futura contratada será responsável pelo fornecimento integral dos materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra especializada, equipamentos de proteção individual e coletiva, transporte, mobilização, desmobilização e demais recursos necessários à perfeita execução dos serviços, assumindo integral responsabilidade técnica pela qualidade das intervenções executadas.

9.5. Cada demanda será formalizada mediante emissão de Ordem de Serviço expedida pela Administração, contendo, conforme o caso, a identificação da unidade atendida, descrição dos serviços, quantitativos, prazo de execução, critérios de medição e demais condições necessárias ao adequado acompanhamento da execução contratual.

9.5.1. Nas intervenções em imóveis de terceiros, a Ordem de Serviço deverá registrar a situação jurídica do imóvel, a responsabilidade municipal pela intervenção e, quando cabível, a autorização do proprietário, ficando vedada a execução, com recursos municipais, de obrigação legal ou contratualmente atribuída ao proprietário ou locador.

9.6. A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados pela Administração, competindo à contratada observar integralmente as especificações técnicas, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, a legislação aplicável, as orientações da fiscalização e as demais condições estabelecidas no Termo de Referência e na futura Ata de Registro de Preços.

9.7. A adoção do Sistema de Registro de Preços proporciona maior eficiência administrativa, permitindo que as demandas sejam atendidas de forma parcelada e sob demanda, reduzindo significativamente o tempo necessário para atendimento das unidades municipais, eliminando a necessidade de realização de sucessivos procedimentos licitatórios para intervenções de manutenção e proporcionando maior flexibilidade na gestão da contratação.

9.8. A solução também proporciona, dentre outros benefícios:

- I. padronização dos serviços;
- II. uniformidade dos preços contratados;
- III. maior controle da execução contratual;
- IV. otimização da aplicação dos recursos públicos;
- V. redução dos custos administrativos;
- VI. maior agilidade na contratação;
- VII. melhoria da conservação do patrimônio público;
- VIII. continuidade da prestação dos serviços públicos essenciais.

9.9. A solução escolhida apresenta vantagens técnicas e econômicas em relação às demais alternativas estudadas, considerando:

- I. atendimento das demandas conforme sua efetiva ocorrência;
- II. ampla competitividade entre empresas especializadas;
- III. utilização de sistemas oficiais de referência de custos;
- IV. flexibilidade operacional na execução dos serviços;
- V. racionalização da gestão contratual;
- VI. redução dos custos indiretos da contratação;
- VII. concentração da responsabilidade técnica em um único contratado;
- VIII. maior eficiência na fiscalização da execução;
- IX. possibilidade de atendimento simultâneo de diversas unidades municipais;
- X. maior previsibilidade orçamentária e administrativa.

9.10. A contratação não implica obrigação de utilização integral dos quantitativos registrados, constituindo mera expectativa de contratação, conforme as necessidades da Administração, observadas a disponibilidade orçamentária, a conveniência administrativa e as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.11. A solução proposta mostra-se tecnicamente adequada e economicamente compatível com os objetivos institucionais da Administração Municipal, permitindo a conservação das edificações próprias, a adequada manutenção dos imóveis de terceiros utilizados pela Prefeitura e a continuidade dos serviços públicos desenvolvidos nesses locais.

9.12. Conclui-se que a adoção do Sistema de Registro de Preços para contratação de empresa especializada em serviços comuns de engenharia representa a alternativa mais eficiente para atendimento das necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, competitividade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

9.13. Justificativa para adoção do Sistema de Registro de Preços

9.13.1. A adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se adequada porque as necessidades de manutenção dos imóveis abrangidos possuem caráter permanente, mas execução eventual e variável, não sendo possível definir previamente, com precisão, o local, o momento, a frequência e os quantitativos efetivamente necessários de cada serviço.

9.13.2. A utilização do Sistema de Registro de Preços possibilita que a Administração realize contratações de forma parcelada e conforme a efetiva necessidade, evitando tanto a contratação de quantitativos superiores aos efetivamente demandados quanto a necessidade de instauração de sucessivos procedimentos licitatórios para atendimento de demandas rotineiras de manutenção predial.

9.13.3. Além disso, o modelo adotado proporciona maior eficiência administrativa, racionalização da aplicação dos recursos públicos, padronização dos procedimentos de contratação, redução dos custos administrativos, maior celeridade no atendimento das unidades municipais e melhor gestão da conservação do patrimônio público, sem prejuízo da ampla competitividade entre empresas especializadas.

9.13.4. A solução também se mostra compatível com a natureza dos serviços comuns de engenharia objeto da contratação, permitindo o atendimento simultâneo de diversas unidades administrativas, distribuídas em diferentes regiões do Município, mediante emissão de Ordens de Serviço, observadas as prioridades definidas pela Administração e a disponibilidade orçamentária.

9.13.5. Conclui-se que o Sistema de Registro de Preços constitui o modelo mais adequado para assegurar a manutenção dos imóveis utilizados pela Administração Municipal, permitindo contratações parceladas, conforme a necessidade, sem obrigação de utilização integral dos quantitativos registrados.

9.14. Justificativa para a execução dos serviços com fornecimento integrado de materiais e mão de obra

9.14.1. A solução adotada contempla a execução dos serviços de engenharia com fornecimento integral dos materiais, equipamentos, ferramentas e demais insumos pela futura contratada, por se tratar da alternativa que melhor atende às necessidades da Administração sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

9.14.2. Durante a fase de planejamento foi avaliada a possibilidade de contratação dissociada dos serviços e dos materiais empregados. Contudo, verificou-se que essa alternativa não se mostra adequada à natureza do objeto, tendo em vista a elevada diversidade de serviços previstos, a multiplicidade de insumos necessários, a descentralização das unidades atendidas e a imprevisibilidade das demandas de manutenção predial.

9.14.3. A execução conjunta dos serviços com fornecimento integrado dos materiais e mão de obra proporciona maior eficiência na execução contratual ao concentrar em um único contratado a responsabilidade pelo fornecimento dos materiais e pela execução dos respectivos serviços, eliminando riscos de incompatibilidade entre insumos e métodos executivos, reduzindo conflitos de responsabilidade e assegurando maior padronização na qualidade das intervenções realizadas.

9.14.4. A separação entre o fornecimento de materiais e a execução dos serviços exigiria a realização de múltiplos procedimentos licitatórios ou de diversas contratações paralelas, aumentando significativamente a complexidade da gestão contratual, os custos administrativos, a necessidade de armazenamento de materiais, o controle de estoques, o gerenciamento logístico e os riscos de descontinuidade da execução dos serviços.

9.14.5. A solução com fornecimento integrado de materiais e mão de obra também permite maior celeridade no atendimento das Ordens de Serviço, uma vez que a contratada será responsável pela aquisição, transporte, armazenamento, disponibilização e aplicação dos materiais necessários à execução de cada intervenção, reduzindo o tempo de resposta às demandas das unidades municipais.

9.14.6. Sob o aspecto econômico, a execução conjunta dos serviços com fornecimento integrado de materiais e mão de obra proporciona ganhos de eficiência decorrentes da centralização da responsabilidade contratual, da otimização da logística operacional, da redução dos custos indiretos de fiscalização e gestão contratual e da mitigação de desperdícios decorrentes da aquisição isolada de materiais pela Administração.

9.14.7. Além disso, a responsabilidade integral da contratada pelos materiais empregados e pelos serviços executados facilita a fiscalização contratual, assegura maior rastreabilidade da execução, simplifica a apuração de responsabilidades em caso de defeitos ou vícios construtivos e fortalece a garantia da qualidade das intervenções realizadas.

9.14.8. Dessa forma, conclui-se que a execução conjunta dos serviços com fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra integrados representa a solução mais eficiente, econômica e tecnicamente adequada para atendimento das necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar, observando os princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento, da segregação de responsabilidades, da gestão por resultados e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

9.14.9. A adoção da execução conjunta dos serviços com fornecimento integrado de materiais e mão de obra mostra-se especialmente adequada em razão da amplitude do objeto e da elevada diversidade de serviços contemplados na planilha orçamentária, circunstâncias que demandam permanente disponibilidade de materiais, insumos, equipamentos e equipes técnicas para atendimento simultâneo de múltiplas unidades administrativas, tornando operacionalmente inviável a segregação entre o fornecimento de materiais e a execução dos serviços sem prejuízo à eficiência, à economicidade e à continuidade da manutenção predial.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Nos termos do art. 40, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, considerando a natureza dos serviços, as características operacionais da contratação, a dinâmica das demandas de manutenção predial e a necessidade de preservação da eficiência administrativa e da economicidade da futura contratação.

10.1.1. A análise contemplou a possibilidade de divisão do objeto em lotes, grupos de serviços ou contratações independentes, bem como a separação entre o fornecimento de materiais e a execução dos serviços, avaliando seus impactos sobre a competitividade, a gestão contratual, a fiscalização, os custos administrativos e a qualidade da execução.

10.2. Considerando a natureza dos serviços, verificou-se que o parcelamento da solução em diversos contratos independentes não se mostra técnica nem economicamente vantajoso, uma vez que os serviços previstos apresentam elevado grau de complementaridade, compartilham métodos executivos semelhantes, utilizam equipes multidisciplinares e demandam padronização técnica, administrativa e operacional para assegurar a adequada conservação dos imóveis abrangidos pela contratação.

10.2.1. Embora os serviços compreendam diferentes especialidades da engenharia, as intervenções são executadas de forma integrada nas unidades municipais, sendo frequente a necessidade de realização simultânea ou sucessiva de serviços de naturezas distintas para atendimento de uma mesma demanda de manutenção predial.

10.3. A divisão do objeto entre diversos contratados poderá ocasionar incompatibilidades técnicas entre os serviços executados, conflitos de responsabilidade, dificuldades na coordenação das atividades, aumento da complexidade da fiscalização, multiplicação dos procedimentos administrativos, elevação dos custos indiretos da contratação, além de comprometer a padronização dos serviços e a eficiência da manutenção predial.

10.3.1. A eventual responsabilização por defeitos construtivos, vícios de execução ou incompatibilidade entre materiais e serviços também se tornaria significativamente mais complexa caso diferentes empresas fossem responsáveis por etapas distintas de uma mesma intervenção.

10.4. A contratação por meio de Ata de Registro de Preços permite que cada Ordem de Serviço seja emitida conforme a efetiva necessidade da Administração, garantindo flexibilidade operacional, atendimento descentralizado das unidades municipais e execução parcelada das demandas ao longo da vigência contratual, sem necessidade de fracionamento do objeto em múltiplas contratações.

10.4.1. Assim, embora o objeto seja contratado de forma única, sua execução ocorrerá de maneira parcelada e sob demanda, mediante emissão de Ordens de Serviço individualizadas, de acordo com a conveniência administrativa, a disponibilidade orçamentária e as necessidades efetivamente verificadas em cada unidade.

10.5. Conclui-se que a manutenção do objeto em contratação única representa a alternativa mais eficiente, econômica e tecnicamente adequada para atendimento das necessidades da Administração, preservando a ampla competitividade do certame, assegurando maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, concentrando a responsabilidade pela execução dos serviços em um único contratado e observando os princípios da economicidade, eficiência, planejamento, competitividade, razoabilidade e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

10.5.1. Ressalta-se que a opção pela não divisão do objeto não configura restrição indevida à competitividade, tendo em vista a existência de mercado fornecedor apto à execução integral da solução pretendida, conforme demonstrado no levantamento de mercado realizado neste Estudo Técnico Preliminar.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja execução seja condição para a efetivação da presente contratação.

11.2. A futura Ata de Registro de Preços possui autonomia operacional e poderá atender às demandas das Secretarias, órgãos e unidades municipais abrangidos, independentemente da existência de outros contratos.

11.3. Eventuais contratos de serviços especializados ou obras de maior complexidade não interferem na execução dos serviços comuns de engenharia objeto deste procedimento.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal, contribuindo para a adequada conservação do patrimônio público, para a melhoria contínua da infraestrutura dos imóveis abrangidos pela contratação, compreendendo edificações próprias e imóveis de terceiros utilizados ou administrados pelo Município, e para a continuidade dos serviços públicos neles desenvolvidos.

12.1.1. A solução proposta está em consonância com as diretrizes institucionais voltadas à preservação dos bens públicos, à melhoria das condições de funcionamento das edificações municipais, à segurança dos usuários e servidores, à acessibilidade, à salubridade dos ambientes e à manutenção das condições adequadas para o desenvolvimento das atividades finalísticas das unidades administrativas municipais.

12.2. A contratação atende às diretrizes de gestão patrimonial da Administração Municipal, priorizando a manutenção preventiva e corretiva dos imóveis abrangidos pela contratação como instrumento de preservação da vida útil dos imóveis, redução da necessidade de intervenções emergenciais, racionalização da aplicação dos recursos públicos e melhoria da eficiência da gestão da infraestrutura municipal.

12.2.1. A solução também contribui para o fortalecimento do planejamento das contratações públicas, permitindo que as demandas de manutenção predial sejam atendidas de forma padronizada, planejada e tempestiva, reduzindo custos administrativos, evitando paralisações das atividades desenvolvidas nas unidades municipais e promovendo maior eficiência na gestão contratual.

12.3. A contratação mostra-se compatível com os instrumentos de planejamento e gestão orçamentária vigentes, observando as diretrizes estabelecidas no Plano de Contratações Anual (PCA), na Lei Orçamentária Anual (LOA), no Plano Plurianual (PPA), quando aplicável, e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), estando adequada ao planejamento institucional da Administração e às necessidades identificadas pelas Secretarias Municipais.

12.3.1. O alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento governamental reforça a observância dos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da governança das contratações públicas e da responsabilidade na gestão dos recursos públicos, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

12.4. A presente contratação também se mostra alinhada à estratégia de gestão preventiva do patrimônio público municipal, priorizando a realização de intervenções programadas e tempestivas em substituição à adoção de medidas exclusivamente corretivas ou emergenciais, contribuindo para a redução dos custos de manutenção a longo prazo, para o aumento da vida útil dos imóveis abrangidos pela contratação e para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. Com a presente contratação, a Administração pretende alcançar, dentre outros, os seguintes resultados:

- I. maior agilidade no atendimento das demandas de manutenção predial, mediante execução dos serviços conforme a efetiva necessidade das unidades municipais;
 - II. redução do tempo de resposta às solicitações encaminhadas pelas Secretarias, órgãos e unidades municipais;
 - III. preservação, conservação e valorização do patrimônio público municipal e adequada conservação dos imóveis de terceiros utilizados pela Prefeitura;
 - IV. melhoria das condições de segurança, acessibilidade, salubridade e funcionalidade dos imóveis abrangidos;
 - V. aumento da vida útil das instalações, sistemas construtivos e demais componentes das edificações;
 - VI. redução dos custos decorrentes da deterioração das edificações e da necessidade de intervenções corretivas de maior vulto;
 - VII. padronização dos procedimentos executivos e da qualidade dos serviços prestados;
 - VIII. fortalecimento da fiscalização contratual, mediante maior rastreabilidade, padronização das Ordens de Serviço e controle da execução;
 - IX. maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante contratação sob demanda e utilização de preços previamente registrados;
 - X. continuidade da prestação dos serviços públicos municipais, evitando prejuízos decorrentes da indisponibilidade ou inadequação das instalações físicas;
 - XI. maior previsibilidade e organização das ações de manutenção predial durante a vigência da Ata de Registro de Preços;
 - XII. racionalização da gestão da manutenção predial, reduzindo a necessidade de contratações emergenciais e de procedimentos licitatórios individualizados para cada intervenção;
 - XIII. melhoria das condições de trabalho dos servidores e das condições de atendimento aos usuários dos serviços públicos municipais.
- 13.2.** Espera-se, ainda, reduzir significativamente as paralisações totais ou parciais das atividades desenvolvidas nas unidades municipais decorrentes de falhas construtivas, deterioração das edificações ou problemas de manutenção, assegurando maior disponibilidade da infraestrutura pública para o desempenho das atividades institucionais.
- 13.3.** Os resultados pretendidos deverão ser alcançados mediante a execução tempestiva das Ordens de Serviço, a observância dos padrões técnicos estabelecidos no Termo de Referência, a adequada fiscalização contratual e a utilização de materiais e métodos executivos compatíveis com as normas técnicas aplicáveis.
- 13.4.** A obtenção dos resultados previstos neste Estudo Técnico Preliminar contribuirá para o fortalecimento da gestão patrimonial do Município, para a melhoria contínua da infraestrutura dos imóveis abrangidos pela contratação e para a concretização dos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, continuidade do serviço público e boa governança previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

- 14.1.** Antes do início da execução contratual, a Administração adotará as providências administrativas, técnicas e operacionais necessárias à gestão da futura Ata de Registro de Preços e ao atendimento das demandas das Secretarias, órgãos e unidades municipais abrangidos.
- 14.1.1.** Dentre as providências a serem adotadas, destacam-se:
- I. definição dos fluxos administrativos para emissão, controle e acompanhamento das Ordens de Serviço;
 - II. disponibilização à contratada das especificações técnicas, normas de execução, procedimentos administrativos e demais documentos necessários ao início da execução contratual;
 - III. definição dos critérios de medição, recebimento, fiscalização e ateste dos serviços executados;

IV. organização dos procedimentos de comunicação entre a Administração, os fiscais e a futura contratada;

V. implementação dos mecanismos de controle das solicitações de serviços e acompanhamento de sua execução;

VI. definição dos procedimentos para acompanhamento da utilização dos quantitativos registrados e gestão dos saldos da Ata de Registro de Preços;

VII. planejamento da logística de atendimento das unidades municipais contempladas na contratação;

VIII. verificação da disponibilidade orçamentária para emissão das futuras contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços;

IX. adoção das demais providências administrativas necessárias ao regular início da execução contratual.

14.2. A Administração dispõe de estrutura técnica e administrativa compatível com a complexidade da contratação, contando com servidores capacitados para exercer as atividades de gestão e fiscalização contratual, bem como para acompanhar a emissão das Ordens de Serviço, a medição dos serviços executados, o controle dos quantitativos registrados e o recebimento do objeto, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.3. Não se verifica a necessidade de realização de obras preparatórias, adequações físicas, aquisição prévia de equipamentos ou implantação de infraestrutura específica para viabilizar a execução da futura contratação, uma vez que os serviços serão executados diretamente nas unidades demandantes, mediante emissão de Ordens de Serviço pela Administração.

14.4. As providências previstas neste item possuem caráter eminentemente administrativo e organizacional, sendo suficientes para possibilitar o início da execução contratual imediatamente após a formalização da Ata de Registro de Preços e das contratações dela decorrentes, observadas as necessidades da Administração e a disponibilidade orçamentária.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

15.1. A execução dos serviços previstos na futura contratação poderá gerar impactos ambientais inerentes às atividades de manutenção predial, especialmente em razão da geração de resíduos da construção civil, do consumo de materiais e recursos naturais, da utilização de equipamentos, da movimentação de materiais e da necessidade de transporte de insumos e resíduos. Tais impactos são considerados de baixa magnitude, temporários e passíveis de mitigação mediante a adoção das medidas de controle previstas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e na legislação ambiental aplicável.

15.2. A contratada deverá promover a adequada segregação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente correta dos resíduos da construção civil eventualmente gerados durante a execução dos serviços, observando as disposições da Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), da Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, bem como das demais normas ambientais federais, estaduais e municipais aplicáveis.

15.2.1. Sempre que exigido pela legislação vigente, a contratada deverá manter documentação comprobatória da destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, apresentando-a à fiscalização sempre que solicitada.

15.3. Sempre que técnica e economicamente viável, deverão ser adotadas medidas destinadas à redução dos impactos ambientais decorrentes da execução contratual, compreendendo, dentre outras:

I. redução do desperdício de materiais durante a execução dos serviços;

II. utilização racional dos recursos naturais empregados na execução contratual;

III. adoção de práticas voltadas à economia de água e energia;

IV. reaproveitamento e reciclagem de materiais passíveis de reutilização, quando tecnicamente possível e permitido pela legislação;

V. priorização da utilização de materiais que apresentem maior durabilidade, desempenho e vida útil;

VI. redução da geração de resíduos e incentivo à sua destinação ambientalmente adequada;

VII. utilização de materiais e insumos que atendam às normas técnicas e ambientais aplicáveis, sempre que disponíveis no mercado em condições compatíveis com a contratação;

VIII. adoção de procedimentos destinados à prevenção da poluição, do desperdício e de outros impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços.

15.4. A execução dos serviços deverá ser planejada de forma a minimizar impactos ao funcionamento das unidades públicas, garantindo a segurança dos usuários, servidores e trabalhadores, reduzindo interferências nas atividades desenvolvidas pelas unidades municipais e adotando medidas para controle de poeira, ruídos, resíduos e demais transtornos inerentes à execução dos serviços.

15.5. Sempre que compatível com as especificações técnicas da contratação e com os referenciais oficiais adotados pela Administração, poderão ser empregados materiais, equipamentos e soluções construtivas que proporcionem maior eficiência, durabilidade e menor impacto ambiental ao longo de sua vida útil, desde que não impliquem prejuízo à competitividade do certame nem aumento desarrazoado dos custos da contratação.

15.6. Considerando a natureza dos serviços objeto da contratação e as medidas mitigadoras previstas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da futura contratação são controláveis e não constituem óbice à sua realização, desde que observadas as exigências ambientais, as normas técnicas aplicáveis e as orientações da fiscalização contratual.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

16.1. Após os estudos técnicos, as análises de mercado e a avaliação das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação se mostra viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico, orçamentário e jurídico, revelando-se adequada ao atendimento das necessidades da Administração Municipal relativas aos imóveis abrangidos pela contratação.

16.2. O levantamento de mercado demonstrou a existência de número significativo de empresas especializadas aptas à execução do objeto, evidenciando ambiente concorrencial suficiente para assegurar ampla competitividade, observados os requisitos de habilitação técnica e econômico-financeira compatíveis com a complexidade da contratação.

16.3. A metodologia adotada para definição dos quantitativos estimados e da estimativa do valor da contratação encontra-se fundamentada em critérios técnicos objetivos, nas características das unidades atendidas, no histórico de demandas da Administração, em levantamentos técnicos realizados pelas Secretarias envolvidas e nos sistemas oficiais de referência de custos adotados pela Administração Pública, observando as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.4. A utilização do Sistema de Registro de Preços mostrou-se a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Administração, considerando a natureza permanente e a execução eventual das demandas de manutenção predial, a impossibilidade de definição prévia dos quantitativos efetivamente necessários e a necessidade de conferir maior flexibilidade, eficiência e racionalidade à gestão contratual.

16.5. A solução proposta permitirá maior eficiência administrativa, racionalização da aplicação dos recursos públicos, padronização da execução dos serviços, fortalecimento da gestão e da fiscalização contratual, melhoria da conservação do patrimônio público municipal, aumento da vida útil das edificações e maior agilidade no atendimento das demandas das unidades municipais.

16.6. Verifica-se, ainda, que a contratação atende aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade, da motivação, da transparência, da continuidade do serviço público

e da seleção da proposta mais vantajosa, encontrando-se compatível com o Plano de Contratações Anual, com os instrumentos de planejamento da Administração e com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021.

16.7. Diante das análises realizadas, declara-se a viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento da fase preparatória para constituição de Ata de Registro de Preços destinada à execução de serviços comuns de engenharia de manutenção, conservação, recuperação, adaptações, adequações e melhorias em edificações próprias e imóveis de terceiros submetidos à gestão, posse, uso ou responsabilidade administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos, observadas as condições deste Estudo Técnico Preliminar e do futuro Termo de Referência.

16.8. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, refletindo as necessidades da Administração, os estudos técnicos realizados, as alternativas avaliadas e a solução considerada mais vantajosa para o atendimento do interesse público, constituindo fundamento para a elaboração do Termo de Referência e dos demais documentos que integrarão a fase preparatória da contratação.

17- APÊNDICES

17.1. Este documento possui apêndices anexos.

18- RESPONSÁVEIS



Documento assinado digitalmente

FABIO JANUARIO GONCALVES DOS SANTOS

Data: 18/09/2026 16:45:37-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Fábio Januário Gonçalves dos Santos
Diretor do Departamento de Contratações do
Eixo Urbanístico
Secretaria Municipal de Justiça

Leonardo Lázaro Silva
Secretário Municipal de Gestão da Cidade e
Infraestrutura
Ordenador de Despesas

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça
Departamento de Contratações do Eixo Urbanístico

APÊNDICE A – Análise dos riscos

A.1. Mapa de risco (Art. 18, inciso X da Lei Federal nº 14.133/21)

Objeto: Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia, de natureza não contínua, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais insumos necessários à execução de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, pequenos reparos, adaptações, adequações, melhorias e recuperação de edificações próprias do Município de São Carlos e de imóveis de terceiros ocupados, locados, cedidos ou, sob qualquer outro título, submetidos à gestão, posse, uso ou responsabilidade administrativa da Prefeitura Municipal de São Carlos, destinados ao funcionamento de Secretarias, órgãos, unidades administrativas e serviços públicos municipais, independentemente da titularidade do imóvel.

Risco	Dano/Consequência	Probabilidade (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Classificação (P x I)	Ação Preventiva	Ação de Contingência (se o risco ocorrer)
Especificação técnica inadequada ou restritiva	Restrição da competitividade, impugnação do edital ou anulação do certame	2	5	Alto	Elaboração de especificações com base em normas técnicas e padrões de mercado, com revisão técnica prévia	Revisão do edital e republicação do certame, com adequação das especificações
Execução dos serviços em desacordo com as especificações técnicas	Retrabalho, comprometimento da qualidade dos serviços, aumento dos custos e atraso na execução contratual.	3	5	Alto	Fiscalização permanente, utilização de profissionais habilitados, ART/RRT quando exigível, controle tecnológico dos serviços e recebimento por etapas.	Determinação de correção imediata, aplicação das penalidades contratuais e refazimento dos serviços às expensas da contratada.
Atraso na execução das Ordens de Serviço	Prejuízo ao funcionamento das unidades públicas, comprometimento da prestação dos serviços públicos e necessidade de medidas emergenciais.	2	5	Alto	Definição de níveis de serviço (SLA), cronogramas, prazos diferenciados conforme criticidade e acompanhamento contínuo.	Aplicação das sanções contratuais, reprogramação dos serviços prioritários e acionamento dos mecanismos previstos na Ata.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça
Departamento de Contratações do Eixo Urbanístico

Acidentes durante a execução dos serviços	Danos à integridade física dos usuários e responsabilização da Administração	2	5	Alto	Isolamento das áreas, utilização de EPC/EPI, cumprimento das Normas Reguladoras e planejamento da execução.	Interdição do equipamento, reparo imediato e apuração de responsabilidades
Impactos ambientais na execução	Danos ambientais e descumprimento de normas	2	3	Médio	Adoção de boas práticas, destinação adequada de resíduos e uso de materiais duráveis	Regularização ambiental e adoção de medidas corretivas
Insuficiência orçamentária	Interrupção da execução da contratação	2	4	Médio	Planejamento orçamentário e uso do SRP para execução parcelada	Priorização das demandas e reprogramação das aquisições
Oscilação dos preços dos insumos	Redução da atratividade da Ata e pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro.	2	4	Médio	Utilização de referenciais oficiais atualizados e adequada definição do BDI.	Análise dos pedidos de reequilíbrio conforme Lei 14.133.
Elevado número de Ordens de Serviço simultâneas	Atraso na execução.	2	3	Médio	Previsão de capacidade operacional mínima.	Reprogramação das prioridades.
Deficiência na fiscalização contratual	Recebimento de serviços inadequados.	1	4	Médio	Capacitação dos fiscais.	Auditorias internas.
Execução de intervenção indevida em imóvel de terceiro ou custeio de obrigação do proprietário	Danos ao erário, responsabilização dos agentes, questionamentos do controle e obrigação de recomposição dos valores	2	5	Alto	Verificação prévia da situação jurídica do imóvel, da responsabilidade municipal, do instrumento de ocupação e da autorização do proprietário	Suspensão da Ordem de Serviço, apuração de responsabilidades, correção da irregularidade e adoção das medidas necessárias ao ressarcimento

A matriz demonstra que os riscos identificados se concentram nas faixas média e alta, sendo os eventos de maior relevância relacionados à inadequação das especificações técnicas, à execução em desacordo com os padrões estabelecidos, ao atraso nas Ordens de Serviço, aos acidentes durante a execução e à realização indevida de intervenções em imóveis de terceiros. Os riscos são passíveis de prevenção e mitigação mediante planejamento, adequada instrução das Ordens de Serviço, verificação da situação jurídica dos imóveis, definição clara das responsabilidades, fiscalização técnica permanente e aplicação dos mecanismos contratuais de correção e responsabilização. Conclui-se, assim, que a contratação apresenta risco global moderado e controlável.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
São Carlos, Capital da Tecnologia
Secretaria Municipal de Justiça
Departamento de Contratações do Eixo Urbanístico

MATRIZ DE RISCO

IMPACTO	Muito alto	5	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
	Alto	4	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
	Médio	3	Baixo	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
	Baixo	2	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto	Alto
	Muito baixo	1	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio
			1	2	3	4	5	
			Improvável	Pouco provável	Provável	Muito provável	Altamente provável	
			PROBABILIDADE					