



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A obrigação de elaborar Estudo Técnico Preliminar aplica-se à licitação de bens e à contratação de serviços e obras, inclusive locação e contratações de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, e conforme previsto no § 1º, do artigo 18, da Lei Federal n.º 14.133/2021, o documento deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos obrigatórios:

Objeto: AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CESTO AÉREO ISOLADO A SER INSTALADO NO VEÍCULO IVECO/DAILY 35-160 – CHASSI CABINE DESTINADO AO DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO BATISTA, SC.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO:

- 1.1. A aquisição do cesto aéreo isolado justifica-se pela necessidade de modernização e eficiência das operações do departamento de iluminação pública do município.
- 1.2. Atualmente, a execução de serviços de manutenção e instalação de iluminação pública demanda equipamentos que garantam segurança e eficiência, especialmente em trabalhos em altura e em redes energizadas. A falta de um equipamento adequado compromete a qualidade dos serviços prestados à população, podendo gerar atrasos, aumento de custos operacionais e riscos aos trabalhadores.

2. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

- 2.1. Os produtos/serviços têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 2.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por **MENOR PREÇO**, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021
- 2.3. Para fornecimento/prestação dos produtos/serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2.3.1. Atestado de capacidade técnica, que comprove que a licitante já prestou serviços da natureza da presente licitação fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando sempre que possível, quantidades, valores e demais dados técnicos, nome cargo e assinatura do responsável pela informação, bem como se foram cumpridos os prazos de entrega e quantidade dos serviços. Para todos os lotes.

2.4. A empresa interessada deve cumprir todas as exigências e condições estabelecidas no edital de licitação ou documento de contratação, incluindo prazos de entrega, especificações técnicas dos produtos, modalidade de licitação, entre outros.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA:

ITEM	UNID.	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	UND	CESTO AÉREO ISOLADO, COM 02 SAPATAS E 01 CESTOS, COM ALCANCE MÁXIMO DE 11,00M (ALTURA DE TRABALHO), ROTAÇÃO DE 360º CONTÍNUOS (INFINITO), ACOPLADO COM CARROCERIA METÁLICA, COM ARMÁRIOS LATERAIS. EQUIPAMENTO FABRICADO CONFORME AS NORMAS NBR 16092 E NR12 – ANEXO XII. EQUIPAMENTO A SER UTILIZADO PARA O DEPARTAMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	1	R\$ 152.793,33	R\$ 152.793,33
VALOR TOTAL:					R\$ 152.793,33

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

4.1. A justificativa técnica e econômica da escolha do fornecimento parcelado pode ser fundamentada em diversos aspectos, tais como:

4.1.1. Flexibilidade de Orçamento: O fornecimento parcelado permite uma melhor distribuição dos gastos ao longo do tempo, o que pode ser vantajoso para instituições que possuem um orçamento limitado ou que precisam realizar obras em etapas devido a restrições financeiras.

4.1.2. Gestão de Estoque: O fornecimento parcelado possibilita uma gestão mais eficiente do estoque de materiais, evitando excessos ou falta de materiais em determinadas fases do projeto. Isso reduz o risco de desperdício e otimiza o uso dos recursos disponíveis.

4.1.3. Redução de Custos Financeiros: O pagamento parcelado pode resultar em menores custos financeiros para a instituição contratante, especialmente se forem negociadas condições favoráveis de pagamento, como taxas de juros reduzidas ou isenção de encargos financeiros.

4.1.4. Minimização de Riscos: Ao dividir o fornecimento de materiais em parcelas, a instituição contratante reduz o risco de comprometer todo o projeto devido a problemas relacionados a fornecedores, qualidade dos materiais ou imprevistos durante a execução da obra.

4.1.5. Facilidade de Controle Orçamentário: O fornecimento parcelado facilita o controle orçamentário da instituição contratante, uma vez que os pagamentos são distribuídos ao longo do tempo, permitindo uma melhor previsão e gestão dos recursos financeiros.

4.2. Em resumo, a escolha do fornecimento parcelado da aquisição pretendida pode ser justificada pela necessidade de otimizar recursos financeiros, reduzir riscos, garantir flexibilidade no gerenciamento do projeto e facilitar o acompanhamento e controle da execução dos serviços.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO:

5.1. Para fornecer uma estimativa do valor da contratação, juntamente com os preços unitários referenciais e as memórias de cálculo, é necessário realizar uma análise detalhada dos materiais/produtos/serviços necessários, bem como dos custos associados a cada item. Como a composição de preços pode variar de acordo com a região,

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

fornecedores específicos e condições do mercado, é importante que essas informações sejam obtidas através de um levantamento de preços atualizado.

5.1.1. Aqui está uma abordagem geral sobre como essa estimativa pode ser feita:

5.1.1.1. Levantamento de Materiais: Realize um levantamento detalhado dos materiais/produtos/serviços necessários para o projeto, incluindo tipos, quantidades e especificações técnicas de cada item. Isso pode ser feito com base em projetos arquitetônicos, planilhas de orçamento ou especificações técnicas do projeto.

5.1.1.2. Pesquisa de Preços: Realize uma pesquisa de preços de mercado para cada material/produto/serviço listado no levantamento. Isso pode envolver a obtenção de cotações de fornecedores locais, consulta a catálogos de preços de materiais de construção e análise de tabelas de referência de órgãos governamentais ou entidades especializadas.

5.1.1.3. Cálculo de Custos Unitários: Com base nos preços obtidos na pesquisa de mercado, calcule os custos unitários de cada material/produto/serviço. Isso envolve multiplicar o preço unitário de cada item pela quantidade necessária para o projeto.

5.1.1.4. Memória de Cálculo: Elabore uma memória de cálculo detalhando os custos unitários de cada material/produto/serviço, as quantidades previstas para cada item e os custos totais estimados para o projeto. Esta memória de cálculo deve ser clara e transparente, demonstrando os critérios utilizados para chegar aos valores estimados.

5.1.1.5. Estimativa do Valor Total da Contratação: Some os custos totais estimados de todos os materiais/produtos/serviços para obter a estimativa do valor total da contratação. Este valor servirá como base para a definição do orçamento disponível para a aquisição dos materiais de construção.

5.1.1.6. Documentação de Suporte: Todos os documentos utilizados para embasar a estimativa do valor da contratação, incluindo as cotações de preços, planilhas de cálculo e demais documentos de suporte, devem ser compilados e organizados em anexo classificado, caso a administração opte por preservar o sigilo dos preços até a conclusão da licitação.

5.2. É importante ressaltar que a estimativa do valor da contratação deve ser realizada com base em informações atualizadas e confiáveis, garantindo assim a precisão e transparência do processo de compra com fornecimento parcelado.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6.1. A solução consiste na aquisição de cestos aéreos isolados, montados sobre carrocerias metálicas com armários laterais, permitindo que sejam acoplados a caminhões. O equipamento deve atender às normas técnicas NBR 16092 e NR12 – Anexo XII, garantindo segurança e conformidade legal. O equipamento deverá possuir alcance de 11 metros, rotação contínua de 360º e ser dotado de estabilizadores para garantir a estabilidade operacional. A contratação contemplará a garantia do equipamento, bem como a disponibilidade de assistência técnica e fornecimento de peças de reposição para garantir a operação contínua e a longevidade do equipamento.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

7.1 – Não será aplicado o parcelamento na contratação.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

8.1. A aquisição do equipamento proporcionará benefícios diretos e indiretos ao município, tais como:

8.1.1. Redução de custos operacionais: Com um equipamento adequado, haverá menor necessidade de serviços terceirizados, reduzindo despesas com locações e contratações emergenciais.

8.1.2. Aumento da eficiência operacional: O cesto aéreo possibilita a realização de trabalhos em altura de forma mais rápida e segura, otimizando o tempo das equipes e aumentando a produtividade.

8.1.3. Segurança dos trabalhadores: O equipamento isolado reduz significativamente o risco de acidentes com eletricidade, garantindo condições adequadas para o trabalho em redes energizadas.

8.1.4. Maior durabilidade e menor custo de manutenção: O investimento em equipamentos normatizados e de qualidade reduz a necessidade de manutenções corretivas frequentes, garantindo maior vida útil.

8.1.5. Atualmente, a manutenção da iluminação pública é realizada apenas dois dias por semana devido à necessidade de contratação de caminhão com cesto, ao custo mensal de R\$ 25.612,50. Com a aquisição do cesto, o serviço poderá ser realizado diariamente, conforme a demanda, sem a necessidade de contratações recorrentes, reduzindo custos a médio e longo prazo e aumentando a eficiência da operação.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

9.1. Antes da celebração do contrato para a aquisição dos materiais/produtos/serviços com fornecimento parcelado, a administração deve adotar uma série de providências, incluindo a capacitação de servidores ou empregados para fiscalização e gestão contratual. Aqui estão algumas das principais providências a serem consideradas:

9.1.1. Elaboração de Termo de Referência ou Edital: É fundamental elaborar um Termo de Referência ou Edital que estabeleça claramente as especificações técnicas dos materiais/produtos/serviços, as condições de fornecimento parcelado, os critérios de seleção dos fornecedores, os prazos de entrega, as formas de pagamento, entre outros aspectos relevantes.

9.1.2. Identificação de Necessidades de Capacitação: Realize uma análise das competências necessárias para a fiscalização e gestão do contrato de aquisição dos materiais/produtos/serviços. Identifique as lacunas de conhecimento e habilidades entre os servidores ou empregados envolvidos no processo.

9.1.3. Programa de Capacitação: Desenvolva um programa de capacitação específico para os servidores ou empregados responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato. O programa deve abordar temas como legislação de contratos, procedimentos de fiscalização, gestão de estoque, qualidade dos materiais, entre outros.

9.1.4. Treinamento Específico: Realize treinamentos específicos sobre as características técnicas dos materiais/produtos/serviços a serem adquiridos, os procedimentos de recebimento e aceitação dos materiais, as normas de segurança e qualidade, entre outros aspectos relevantes para o cumprimento do contrato.

9.2. Realize avaliações periódicas do desempenho dos servidores ou empregados após a capacitação, identificando áreas de melhoria e fornecendo feedback construtivo para o aprimoramento contínuo.

9.3. Ao adotar essas providências, a administração estará melhor preparada para fiscalizar e gerir o contrato de aquisição dos materiais/produtos/serviços com fornecimento parcelado, garantindo o cumprimento dos requisitos técnicos, legais e de qualidade estabelecidos no processo de contratação

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

10.1. Não há nenhuma contratação correlata e/ou interdependente em relação ao objeto.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL:

11.1. Impacto ambiental do equipamento é relativamente baixo, sendo as principais preocupações relacionadas ao descarte adequado de fluidos hidráulicos e peças ao final da vida útil. Para mitigar esses impactos, serão exigidos:

11.1.1. O uso de óleo hidráulico adequado (SAE 68) e sistemas com baixo risco de vazamento.

11.1.2. Garantia de que o fornecedor possua um plano de descarte sustentável para componentes obsoletos, promovendo logística reversa.

11.1.3. Certificação de que o equipamento atende aos requisitos de eficiência energética e sustentabilidade em sua fabricação.

12. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

12.1. A presente contratação possui fulcro na Lei Orçamentária Anual - LOA, que prevê despesas com aquisição de bens.

12.2. Já em relação ao previsto no § 1º, inc. II, art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a Administração pública não elaborou o Plano de Contratações Anual – PCA, referente ao exercício de 2025

13. MAPA DE RISCO

RISCO 01 - NÃO ACEITE DE PROPOSTA/ INABILITAÇÃO DE LICITANTE	
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Atraso na contratação
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Especificar detalhadamente o objeto e adequar as exigências de habilitação	Equipe de planejamento da contratação
Ação de contingência	Convocação do próximo licitante
Responsável	Pregoeiro

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

RISCO 02 - LICITAÇÃO DESERTA/ FRACASSADA	
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Atraso na contratação
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Adequar corretamente as condições de habilitação ao objeto do contrato	Equipe de planejamento da contratação
Ação de contingência	Contratação por Dispensa de Licitação, com base no art. 75, III, da Lei nº 14.133/2021
Responsável	Equipe de planejamento da contratação e demais setores envolvidos na contratação
RISCO 03 - DESCUMPRIMENTO DE CLÁUSULAS CONTRATUAIS	
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Atraso no início e na execução dos serviços Não entrega dos serviços
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Reunião preliminar para definições acerca da prestação do serviço	Gestor do Contrato
Fiscalização preventiva e ostensiva da execução	Fiscal do Contrato
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Solicitação de abertura do processo sancionatório	Gestão do Contrato
Não prorrogação do contrato	Gestão do Contrato
RISCO 04 - BAIXA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS	

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Possíveis Danos	Objeto licitado apresentar defeitos após recebido
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Prever no edital exigência de qualificação técnica necessária para a contratação, com apresentação de atestado e comprovação de equipe técnica qualificada	Equipe de planejamento da contratação
Prever no edital prazos de atendimento do chamado e de resolução do problema	Equipe de planejamento da contratação
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Prever no edital a aplicação das sanções contratuais e se necessário, rescindir o contrato ou não o prorrogar	Fiscal do Contrato

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

14.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

14.2. Diante do exposto, DECLARA-SE ser VIÁVEL a contratação pretendida.

São João Batista, 26 de março de 2025.

Luiz Felipe Vila Nova Nonato
Diretor de Transportes

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas apresentadas

João Lacir Peixer
Secretário Municipal de Infraestrutura