



ÁREA REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E TRANSPORTE DE CRISTALÂNDIA –TO
RESPONSÁVEL: Sillas Barros Mascarenhas

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este documento representa a etapa inicial do processo de planejamento e destaca os estudos necessários para a contratação de uma solução que atenderá à demanda específica delineada. O foco primordial é aprofundar a análise da necessidade em questão e identificar, no mercado, a solução mais adequada para atendê-la, respeitando as normativas em vigor e os princípios que orientam a atuação da Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

***Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020.*

A locação de veículo e máquinas pesadas se justifica pela necessidade contínua da municipalidade em realizar ações de manutenção e melhoria da infraestrutura urbana e rural, com destaque para serviços como a recuperação e manutenção de estradas vicinais, terraplanagem, limpeza e drenagem de vias, coleta de entulhos, abertura de valas, transporte de materiais, entre outros. Estas atividades demandam equipamentos pesados como caminhões pipa, escavadeiras hidráulicas, pás carregadeiras e trator de esteira.

O município não dispõe, em sua frota própria, da quantidade e diversidade de veículos e máquinas suficientes para atender de forma eficiente e tempestiva às demandas da pasta, tampouco dispõe de estrutura técnica e operacional adequada para a manutenção permanente desses equipamentos.

Ademais, a locação com fornecimento de motorista e operador qualificados proporciona maior eficiência, segurança e economia à administração pública, pois transfere à contratada as responsabilidades pela manutenção, substituição em caso de falhas, abastecimento e custos trabalhistas, evitando assim a ampliação da estrutura administrativa municipal.

A medida está alinhada com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, sendo a solução mais adequada e viável para garantir a continuidade e a efetividade dos serviços essenciais prestados à população, principalmente em períodos críticos como o de chuvas intensas ou em ações emergenciais de mobilidade urbana e acessibilidade rural.

Ao optar pela locação, o município evita esses custos fixos e pode direcionar seus recursos de forma mais eficiente, utilizando o modelo de registro de preços para contratar conforme a demanda e necessidade real, sem comprometer o orçamento municipal a longo prazo. Isso permite uma gestão mais flexível e adaptável às variações sazonais e às demandas específicas de cada momento, garantindo a continuidade e qualidade dos serviços prestados à população.

Ressaltamos que a não contratação do objeto deste Termo de Referência, prejudicará as atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal Infraestrutura e Agricultura.

Por fim, ressalta-se que a contratação será precedida de ampla pesquisa de mercado, de modo a garantir a vantajosidade da proposta escolhida, nos termos do artigo 11 da Lei nº 14.133/2021..

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

***Fundamentação:** 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; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).*

Esta contratação está devidamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transporte de Cristalândia para o exercício de 2025, evidenciando sua conformidade com a programação orçamentária.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

***Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021). Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho; (Art. 9º, inciso II da IN 58/2022).*

O veículo e máquinas pesadas devem atender às especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência, como capacidade de carga, potência do motor, dimensões, características operacionais, entre outros.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

***Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).*

Deverá ser conduzido um levantamento de mercado mediante solicitação formal de cotação, considerando empresas que atuam no mercado de locação de veículo e máquinas pesadas na região de Cristalândia e em áreas próximas.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: *Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).*

As quantidades estimadas dos produtos, discriminadas no DFD – Documento de Formalização da Demanda, foram calculadas com base na demanda projetada para o ano de 2025, considerando o histórico de consumo e as projeções de atividades geradas nos anos anteriores.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: *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 (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).*

A Lei n. 14.133/2021 faz remissões à estimativa de custos como baliza procedimental necessária nas licitações públicas. O inciso XXII, alínea “i” do artigo 6º da referida lei determina que o Termo de Referência deverá conter estimativas do valor da contratação, acompanhadas dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, que devem constar de documento separado e classificado. ”

Ainda, o art. 24 da referida lei prescreve que, desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

Desta forma, observa-se que a Lei 14.133/2021 estabelece uma competência **discricionária**, de forma que a autoridade responsável pela licitação decida se o orçamento estimado da contratação será ou não sigiloso. Isso porque, **o art. 24 não obriga a adoção do caráter sigiloso**, mas apenas prevê que: “Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso”.

Essa discricionariedade encontra amparo também no inciso XI do art. 18 da Lei 14.133/2021, o qual prevê que a fase preparatória do processo licitatório deverá compreender, dentre outras informações, a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 da mesma Lei.

Optando por manter em sigilo o valor orçado da contratação, conforme dispõe o inciso I do art. 24 em comento, o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo.



Atualmente, principalmente devido a instabilidade econômica, há excessiva dificuldade do Setor de Compras da Prefeitura na obtenção de estimativas que, de fato, refletem a realidade do mercado, podendo gerar, por inúmeras vezes, estimativas superfaturadas. Porém, a dificuldade do setor de compras da Prefeitura em obter valores orçados, já que estes dependem, na maior parte das vezes, da participação de possíveis fornecedores, eleva os valores estimados, fazendo com que os preços médios sejam diretamente afetados e, conseqüentemente, resultando em estimativas além dos valores reais de mercado.

Por outro lado, realizar pesquisas de preços somente em banco de preços públicos, certamente praticados por outros municípios do Estado, acarretará normalmente valores estimados abaixo do preço de mercado, haja vista que esses preços normalmente estão bem abaixo do preço de mercado, devido à instabilidade econômica que o país vem enfrentando nos últimos anos. Procedendo desta forma, muitos itens licitados acabam por fracassados ou desertos.

Na prática, observou-se que ao divulgar o orçamento estimado, as licitantes costumam agir de duas formas. A primeira, sabendo que o valor estimado, o qual servirá de limite máximo aceitável na contratação, encontra-se abaixo do preço de mercado, deixam de ofertar seus preços, resultando em licitação deserta. A segunda, conhecendo o valor estimado que a Prefeitura está disposta a pagar, baseado em estimativa prévia, e este estando acima do preço de mercado, as empresas tendem a praticar os preços tendo como referência esse valor máximo estimado, não permitindo que as leis de mercado ajam na formação de preços a serem ofertados.

Quando da adoção do orçamento sigiloso, as empresas licitantes deverão apresentar sua proposta com base em suas próprias estimativas de custos, deixando de usar a referência de preços que a Administração disponibilizou. Força-se, assim, que as licitantes tenham uma área profissional de orçamentação/custos, capaz de formar o preço de mercado da empresa para aquela realidade de contratação.

Conforme pacificado pelo TCU, no Acórdão 3011/2012 – Plenário, a adoção do orçamento sigiloso é medida discricionária, devendo o gestor adotar quando entender que essa restrição implicará na obtenção da proposta mais vantajosa, sendo de igual maneira discricionária, medida a ser afastada quando não tiver o condão de atrair melhores propostas.

Diante do exposto, por concluirmos ser mais vantajoso para a Administração e no sentido de evitar contratações com sobre preço ou com preços manifestamente inexequíveis ou, ainda, superfaturados, **o valor estimado da contratação será sigiloso**, sem acesso às licitantes. **Mantendo o sigilo até a fase da homologação.**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

***Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).*



Flexibilidade e Agilidade: A locação oferece flexibilidade para contratar conforme a demanda e a disponibilidade financeira, além de proporcionar uma resposta ágil a necessidades emergenciais ou sazonais.

Redução de Custos Fixos: Optar pela locação em vez de aquisição definitiva dos equipamentos evita custos fixos relacionados à manutenção, motorista, seguro, depreciação e armazenamento dos veículos e máquinas pesadas.

Modernidade e Eficiência: A locação proporciona acesso a equipamentos modernos e atualizados tecnologicamente, o que aumenta a eficiência operacional, reduz o tempo de execução das tarefas e minimiza os riscos de paralisações por problemas mecânicos ou obsolescência dos equipamentos.

Gestão Flexível: A gestão dos equipamentos torna-se mais flexível e adaptável às demandas específicas de cada momento, permitindo uma melhor utilização dos recursos disponíveis.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

O parcelamento se justifica pela necessidade de manter a disponibilidade constante de veículo e máquinas pesadas ao longo do ano, garantindo a continuidade dos serviços essenciais prestados pela frota municipal. Dessa forma, é possível otimizar a gestão orçamentária ao distribuir os custos relacionados à locação dos equipamentos ao longo do exercício, evitando impactos financeiros significativos em curto prazo e permitindo um planejamento mais eficaz dos recursos disponíveis.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Economicidade: A locação de veículo e máquinas pesadas proporcionará uma significativa economia para o município de Cristalândia - TO. Ao optar pela locação em vez da aquisição definitiva dos equipamentos, evita-se custos fixos relacionados à manutenção, seguro, depreciação e armazenamento, resultando em uma gestão financeira mais eficiente e sustentável.

Melhor Aproveitamento dos Recursos: A locação permitirá o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Os equipamentos locados



serão utilizados de forma estratégica e conforme a demanda real, evitando ociosidade e garantindo um uso mais eficiente dos recursos municipais.

Gestão Eficiente: Com a locação, a gestão dos recursos se torna mais flexível e adaptável às variações sazonais e às demandas específicas de cada momento. Isso contribui para uma gestão mais eficiente e dinâmica, possibilitando uma alocação mais precisa dos recursos disponíveis.

Continuidade dos Serviços: A disponibilidade constante do veículo e máquinas pesadas ao longo do ano garantirá a continuidade dos serviços essenciais prestados pela frota municipal. Isso é fundamental para manter o funcionamento regular das atividades da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transporte de Cristalândia - TO e atender às necessidades da comunidade local.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

***Fundamentação:** 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 ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)*

Análise da Capacidade Técnica da Empresa: Antes de celebrar o contrato, a prefeitura deve realizar uma análise detalhada da capacidade técnica da empresa contratada. Isso inclui verificar se a empresa possui os recursos humanos qualificados e em número suficiente para realizar a manutenção adequada do veículo e máquinas pesadas, garantindo assim a disponibilidade e o bom funcionamento dos equipamentos ao longo do contrato.

Verificação de Experiência Anterior: É importante verificar a experiência anterior da empresa na prestação de serviços de manutenção de máquinas similares. A análise de referências e a solicitação de documentos comprovando a experiência da empresa podem ajudar a garantir a qualidade dos serviços prestados.

Estabelecimento de Cláusulas Contratuais Claras: O contrato deve conter cláusulas claras e detalhadas relacionadas à responsabilidade da empresa pela manutenção das máquinas. Isso inclui especificar os tipos de manutenção (preventiva e corretiva), os prazos para realização das intervenções, os critérios de qualidade dos serviços de manutenção, entre outros aspectos relevantes.

Monitoramento e Fiscalização: Durante a vigência do contrato, a prefeitura deve realizar um monitoramento e fiscalização constantes dos serviços de manutenção prestados pela empresa contratada. Isso inclui verificar o cumprimento dos prazos, a



qualidade das intervenções realizadas, a disponibilidade dos equipamentos após a manutenção, entre outros aspectos relacionados à gestão da manutenção.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: *Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).*

Contratos de Seguro: Para proteger os equipamentos locados e garantir a segurança financeira em caso de danos ou incidentes. A cobertura de seguros deve ser adequada ao valor e à natureza dos equipamentos (por conta da contratada), proporcionando tranquilidade para a administração pública.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: *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. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)*

Diante dessas preocupações ambientais, a Administração Pública de Cristalândia busca adotar uma abordagem responsável e sustentável na contratação de empresa para a locação de máquinas e veículo, priorizando a preservação ambiental e a mitigação dos impactos negativos associados à utilização desses equipamentos, dentre eles estão.

Consumo de Combustíveis: A utilização dos veículos e máquinas pesadas pode resultar em emissões de poluentes atmosféricos, como gases de efeito estufa (CO₂, NO_x, SO_x). Para mitigar esse impacto, a Prefeitura de Cristalândia dá preferência para contratar empresas que utilizam combustíveis mais limpos e eficientes, como gasolina premium ou aditivadas e diesel S10 e S50, que possuem teores menores de enxofre em comparação com o diesel comum.

Gestão de Resíduos: A operação dos equipamentos pode gerar resíduos, como óleos lubrificantes, filtros de ar, pneus usados, entre outros. É necessário estabelecer procedimentos adequados para o descarte e tratamento desses resíduos, seguindo as normas ambientais vigentes e promovendo a logística reversa quando aplicável, visando a reciclagem e o reaproveitamento dos materiais.

Controle de Emissões: Além das emissões atmosféricas provenientes do consumo de combustíveis, é importante controlar outras fontes de emissões, como escape de gases durante o funcionamento dos equipamentos. A manutenção regular e o uso de tecnologias de controle de emissões são medidas mitigadoras importantes.

Educação Ambiental: Promover a conscientização ambiental entre os operadores e usuários dos equipamentos é fundamental para garantir a adoção de práticas sustentáveis no dia a dia das operações. Treinamentos sobre boas práticas ambientais e uso responsável dos recursos naturais podem contribuir significativamente para reduzir os impactos ambientais.



13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: *Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)*

A contratação é plenamente viável, atendendo às demandas da administração pública municipal de forma transparente, competitiva e em conformidade com a legislação vigente (Lei 14.133/21), contribuindo para a eficiência dos serviços.

Cristalândia – TO – 04 de abril de 2025.

Elaborado:

Sillas Barros Mascarenhas
Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Transporte