



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1- Descrição da Necessidade da Contratação:

Trata-se de procedimento de contratação da instalação de um moderno sistema de registro de ponto eletrônico, baseado em tecnologia de reconhecimento facial, incluindo o fornecimento de equipamentos, softwares, serviços gerais e suporte técnico em regime de comodato.

A Prefeitura Municipal de Campos do Jordão, através da Secretaria de Administração, identificou a necessidade de aperfeiçoamento do procedimento de registro e controle das frequências de seus servidores, em especial diante da descentralização dos espaços físicos desta Prefeitura.

O efetivo registro do ponto possibilita que todas as informações de frequência sejam devidamente armazenadas, sendo essencial para o apontamento das horas dos servidores e acompanhamento da assiduidade dos mesmos.

Referido procedimento tem o objetivo, inclusive, de atendimento às exigências realizadas pelo Ministério Público do Trabalho e demais órgãos de controle e fiscalização na qual a Prefeitura de Campos do Jordão está subordinada.

### 2- Área Requisitante:

A solicitação dos serviços está sendo instruída pela Secretaria de Tecnologia, Inteligência e Inovação, com objetivo de atendimento às necessidades das diversas Secretarias Municipais.

### 3- Descrição dos Requisitos da Contratação:

A contratação da instalação de um moderno sistema de registro de ponto eletrônico, baseado em tecnologia de reconhecimento facial, incluindo o fornecimento de equipamentos, softwares,



serviços gerais e suporte técnico em regime de comodato exige a definição de requisitos claros e objetivos, que orientem a celebração da contratação de maneira eficiente e eficaz.

Esses requisitos devem estar alinhados com critérios de sustentabilidade, leis e normativas pertinentes, e padrões de qualidade e desempenho, assegurando a obtenção da solução mais vantajosa e a harmonia com os princípios estabelecidos na Lei Federal n.º 14.133/2021.

Nesse sentido, foi elaborado o respectivo Termo de Referência, contendo todas as especificações do objeto a ser contratado, bem como seus requisitos de contratação.

#### **4- Levantamento de Mercado**

Com relação a estimativa de valor da contratação definida no Estudo Técnico Preliminar, importante elucidar que não deve ser confundida com o valor previamente estimado de contratação, realizado após a fase orçamentária.

Embora sejam nomes similares, eles se dão em momentos diferentes durante a fase preparatória do processo.

O primeiro, encontra-se fundamento legal no art. 18, § 1º, inciso V da Lei Federal n. 14.133/2021 e tem como finalidade conter a estimativa do valor da contratação; enquanto o outro diz respeito à fase de pesquisa de preços, onde é definido com base no melhor preço aferido na fase de cotação, nos moldes do art. 23, §1º, também da Lei Federal n. 14.133/2021.

Sabe-se que no Estudo Técnico Preliminar deverá conter “*estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte*”. Ocorre que esta disposição tem sido alvo de fortes críticas pela doutrina especializada desde a promulgação da legislação licitatória, em especial pela evidente impossibilidade de se realizar, previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, uma estimativa do valor da contratação detalhada, precisa e calculada nos termos do art. 23 da Lei Federal n. 14.133/2021.



Dentre inúmeros autores, destaca-se a exposição feita por Joel de Menezes Niebuhr: Pela redação dos dispositivos da Lei n. 14.133/2021 é um tanto quanto confuso precisar o momento em que se deve proceder ao orçamento. De acordo com a ordem dos incisos do artigo 18, o processo inicia com o estudo técnico preliminar, depois termo de referência/projetos e, na sequência, o orçamento estimado. A lógica confirmaria essa sequência: primeiro define-se exatamente o que se quer e depois vai-se apurar o preço desse objeto no mercado. Sem definir o objeto é difícil apurar preços, porque, por óbvio, os preços variam conforme as variações dos objetos.

No entanto, o inciso VI do § 1º do artigo 18 exige que o estudo técnico preliminar já apresente “*estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo*”. Quer dizer que o documento que dá a largada na etapa preparatória já pressupõe o orçamento, porque a estimativa do valor da contratação decorre de algum tipo de orçamentação, ainda que mais simples. É digno de nota que o dispositivo, contudo, não se contenta com algo mais simples, porque exige a indicação de preços referenciais e memórias de cálculo.

Para complicar ainda mais, a alínea “i” do inciso XXIII do artigo 8º da Lei n. 14.133/2021 exige que o termo de referência também “aponte as 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;”. [...]

Diante de toda essa confusão, propõe-se a seguinte interpretação: faz-se um orçamento preliminar quando do estudo técnico preliminar, mais simples, sem pesquisa aprofundada de mercado, podendo-se valer de comparativo com contratos antigos do próprio órgão ou entidade ou, no caso de engenharia, utilizando-se de metodologia expedita ou paramétrica. Depois, como uma das atividades necessárias para a elaboração do termo de referência ou do projeto básico, definida a especificação do objeto a ser licitado e contratado, faz-se o orçamento definitivo e mais rigoroso, de acordo com os critérios definidos na Lei n. 14.133/2021.



Então, dois orçamentos, um preliminar e outro definitivo. **O melhor é que fosse só um, seria mais racional e simples, porém essa não foi a opção do legislador, apegado que foi ao modelo burocrático disfuncional.** [grifo nosso]

O certo é que a lei parece exigir um orçamento preliminar e um definitivo, o que não se mostra adequado nem racional.

Para o presente caso, no momento da estimativa de preços, será utilizado as regras do artigo 23, §1º da Lei nº 14.133/2021, preferencialmente pela cotação com empresas do ramo em razão da particularidade dos serviços e da demanda municipal.

#### **5- Descrição da Solução como um todo:**

A solução para atendimento da necessidade de contratação da instalação de um moderno sistema de registro de ponto eletrônico, baseado em tecnologia de reconhecimento facial, incluindo o fornecimento de equipamentos, softwares, serviços gerais e suporte técnico em regime de comodato, deve ser abrangente, englobando todas as etapas.

Desta forma, foi elaborado o respectivo Termo de Referência, contendo todas as etapas da contratação, inclusive prevendo toda a metodologia de execução dos serviços a serem contratados, a fim de efetivo atendimento às necessidades da Prefeitura do Município de Campos do Jordão.

#### **6- Estimativa das quantidades a serem contratadas:**

Com base na descrição das necessidades das diversas Secretarias Municipais, corroborado pelas informações prestadas pelo Departamento de Recursos Humanos, chegou-se à verificação dos quantitativos abaixo:

Item	Descrição	Und.	Qtde
1	Leitor Facial	PÇ	89
2	Software de Gerenciamento de Ponto WEB	Lc	2.051



## **7- Estimativa do valor da Contratação:**

A contratação terá como base os procedimentos de estimativas de preços a serem realizados pela Prefeitura Municipal de Campos do Jordão, conforme cotações constantes no respectivo processo administrativo.

## **8- Justificativa ou não para o Parcelamento da Solução:**

De acordo com o que preconiza a Lei Federal n.º 14.133/2021, a eficiência e economicidade são princípios norteadores de todo e qualquer processo licitatório, determinando que o planejamento das contratações públicas deva sempre considerar o aproveitamento ótimo dos recursos disponíveis. Nesse contexto, o parcelamento do objeto é um aspecto que requer análise criteriosa, a fim de garantir a seleção da proposta mais vantajosa e a execução eficiente do contrato.

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala.

No entanto, considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir possibilidade de parcelamento, sendo certo que a execução do contrato somente se viabilizar pela contratação global do objeto da licitação.

A partir do exposto, conclui-se que o parcelamento não se mostra vantajoso para a administração pública no caso em análise, visto que há ganhos em eficiência administrativa, redução de custos operacionais e melhor aproveitamento dos recursos ao se optar pela contratação global, pois se trata da forma mais vantajosa para contratação dos referidos



serviços, com potencial economia de escala, em especial diante da inviabilidade de execução parcial do objeto a ser contratado.

## **9- Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A presente contratação encontra-se alinhada às necessidades administrativas e operacionais da Prefeitura Municipal de Campos do Jordão, especialmente no que se refere à modernização e ao controle eficiente da jornada de trabalho dos servidores públicos.

Embora o Município ainda não possua um Plano de Contratações Anual formalmente instituído, tendo em vista que sua obrigatoriedade não se aplica no momento, a demanda decorre de planejamento interno setorial e de diretrizes da gestão voltadas à melhoria da eficiência, transparência e conformidade com a legislação trabalhista e os órgãos de controle.

Assim, a contratação pretendida está em consonância com os objetivos estratégicos da Administração Pública Municipal, contribuindo para o aprimoramento dos processos de gestão de pessoal e para a adequada prestação dos serviços públicos.

## **10- Resultados Pretendidos:**

A contratação da instalação de um moderno sistema de registro de ponto eletrônico, baseado em tecnologia de reconhecimento facial, incluindo o fornecimento de equipamentos, softwares, serviços gerais e suporte técnico em regime de comodato, visa alcançar resultados que estejam alinhados aos princípios e objetivos estabelecidos pela Lei Federal n.º 14.133/2021, garantindo a obtenção do maior proveito para a administração pública e para a sociedade.

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:

Num primeiro momento, objetiva-se o pleno atendimento às exigências realizadas pelo Ministério Público do Trabalho e demais órgãos de controle e fiscalização na qual a Prefeitura



de Campos do Jordão está subordinada, com efetivo controle de ponto dos servidores municipais, em garantia da segurança e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público.

Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de do controle de ponto dos servidores municipais, com uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

### **11- Providências a serem adotadas:**

A fim de garantir a adequação da contratação ao interesse público e o alinhamento com as diretrizes da Lei Federal n.º 14.133/2021, verificou-se não haver a necessidade iminente de providências prévias a serem adotadas, tampouco adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

### **12- Possíveis Impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras:**

Conforme estipula a Lei Federal n.º 14.133/2021, em especial nos seus artigos que abordam a sustentabilidade e a necessidade de promover o desenvolvimento nacional sustentável, a contratação dos serviços deve considerar os potenciais impactos ambientais inerentes a essas atividades. Assim, realizou-se um levantamento detalhado dos possíveis impactos ambientais, com a posterior proposição de medidas mitigadoras:

- a) Consumo de energia: A execução dos serviços, eventualmente, pode demandar uma significativa quantidade de consumo energia elétrica. Medida mitigadora: Utilizar equipamentos devidamente regulamentados, de baixo consumo energético e incentivar o uso de fontes de energia renováveis, quando possível.

Essas medidas estão alinhadas com o artigo 3º da Lei Federal n.º 14.133/2021, que enfatiza a obrigatoriedade do desenvolvimento nacional sustentável como um dos princípios norteadores dos processos de licitação. Deve-se garantir que tanto a execução quanto o planejamento dos



eventos realizem-se sob um regime que considere a preservação ambiental, a sustentabilidade e a responsabilidade social como vetores essenciais no processo de contratação pública.

### **13- Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação:**

Após uma análise criteriosa dos aspectos técnicos, financeiros e legais envolvidos no Estudo Técnico Preliminar, posicionamo-nos favoravelmente quanto à viabilidade e razoabilidade da futura contratação da instalação de um moderno sistema de registro de ponto eletrônico, baseado em tecnologia de reconhecimento facial, incluindo o fornecimento de equipamentos, softwares, serviços gerais e suporte técnico em regime de comodato, conforme regido pela Lei Federal n.º 14.133/2021. Este posicionamento apoia-se nos seguintes fundamentos:

- a) Observância dos princípios da eficiência, da publicidade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável (Art. 5º da Lei Federal n.º 14.133/2021), que constituem diretrizes essenciais para a contratação pública em questão e que têm sido rigorosamente seguidos no decorrer de todo o processo de planejamento e estruturação do Edital.
- b) Atendimento ao interesse público (Art. 11 Lei Federal n.º 14.133/2021), tendo sido claramente demonstrado que a contratação contribuirá para o atingimento dos objetivos estratégicos das unidades requerentes, gerando resultados positivos para a comunidade.
- c) Tratamento isonômico entre os licitantes e estímulo à competitividade (Art. 11 da Lei Federal n.º 14.133/2021), pois o Estudo Técnico Preliminar assegura a igualdade de condições a todos os participantes do certame licitatório, contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa.
- d) Implementação de processos e estruturas para avaliar, direcionar e monitorar o processo licitatório (Art. 11, parágrafo único, da Lei Federal n.º 14.133/2021), evidenciando um ambiente de integridade e confiabilidade, o que reforça a razoabilidade e adequação do procedimento adotado pela Administração.
- e) Alinhamento com o planejamento estratégico e compatibilização com o plano de contratações anual (Art. 12, VII, da Lei Federal n.º 14.133/2021), comprovando que a futura contratação está em consonância com as diretrizes organizacionais e com as leis orçamentárias vigentes.



- f) Respeito à regra do processo licitatório, que contempla a publicação do ato convocatório e a formalização das contratações mediante critérios objetivos e transparentes (Art. 12 I e II da Lei Federal n.º 14.133/2021).
- g) Viabilidade técnica e econômica no âmbito do Estudo Técnico Preliminar (Art. 18, I e XI, da Lei Federal n.º 14.133/2021), através da avaliação da capacidade técnica dos potenciais contratados e da adequação econômica dos preços apresentados no mercado.

Com base nessas considerações, conclui-se que a contratação proposta está em plena conformidade com os preceitos estabelecidos pela nova Lei de Licitações, assegurando que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente, racional e com o objetivo de promover o bem-estar comum. Dessa forma, recomenda-se a aprovação do Estudo Técnico Preliminar e a continuidade das fases subsequentes para efetivação da contratação.