



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e
Contratos

Diretoria de Licitações – Versão fevereiro de 2024

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Secretaria Requisitante:

Processo SEI nº 25.0.000075288-9

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Nome: Francisco Bauce

Matrícula: 122814

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Canoas necessita adquirir ferramentas de trabalho (trena a laser e trenas métricas profissionais), materiais essenciais para a elaboração de plantas gráficas de imóveis locados, bem como para a confecção de orçamentos e demais peças técnicas que exigem a mensuração de medidas nos locais. A ausência ou insuficiência desses instrumentos impacta diretamente a eficiência dos fluxos de trabalho internos, podendo gerar imprecisões técnicas, atrasos na instrução de processos e dificuldades na elaboração de diagnósticos de engenharia ou manutenção. A aquisição de 01 unidade de trena a laser e 02 unidades de trena métrica profissional visa garantir a continuidade das atividades técnicas, mantendo a exatidão e a integridade dos levantamentos realizados, conforme a demanda de uso das equipes. A necessidade é de caráter contínuo, uma vez que o material é indispensável para as operações diárias de fiscalização e planejamento desta unidade.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e
Contratos

Para atender à necessidade identificada, as ferramentas de trabalho a serem adquiridas devem possuir as seguintes características e requisitos mínimos:

- Trena a Laser (01 unidade): Medidor de distância com alcance mínimo de 40 metros; visor com indicador de nível de carga das pilhas; possuir no mínimo 2 pontos de referência para medição (frontal e traseiro); precisão máxima de +/- 2,0 mm; unidade de medida em sistema métrico e alimentação por pilhas AAA de 1,5 volts.
- Trena Métrica Profissional (02 unidades): Comprimento de 5 metros; fita de aço de 19mm de largura com numeração contínua e graduação em milímetros; dotada de trava de fita para facilitar a leitura; alça em nylon e gancho ajustável na ponta da fita para medições precisas.
- Padrões de Qualidade e Desempenho: Os equipamentos devem apresentar resistência a impactos e ergonomia adequada ao uso em campo, garantindo durabilidade e precisão nas medições para a elaboração das peças técnicas.
- Sustentabilidade: * Dimensão Ambiental: Priorizar produtos com maior vida útil e componentes de alta resistência, visando reduzir a geração de resíduos por substituições precoces. Incentivar o descarte correto de componentes eletrônicos (pilhas) das trenas digitais.
 - Dimensão Econômica: Seleção de modelos com ampla disponibilidade de peças e assistência técnica, garantindo a manutenção do valor investido.
- Caráter da Contratação e Duração: A contratação possui caráter de fornecimento imediato de bens, visando a reposição de ferramentas essenciais. Não se trata de serviço continuado, sendo a duração do contrato adstrita ao prazo de entrega dos materiais e ao período de garantia técnica oferecido pelo fabricante.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e
Contratos

Foi realizado um levantamento de mercado para identificar fornecedores e soluções disponíveis para a aquisição de instrumentos de medição (trenas manuais e digitais). A pesquisa inicial revelou que, embora o mercado ofereça uma vasta gama de produtos, a seleção de ferramentas com especificações profissionais — como a trena a laser com alcance de 40m e precisão de +/- 2,0 mm, e trenas métricas com fita de 19mm e gancho ajustável — é fundamental para garantir a fidedignidade das plantas gráficas e orçamentos. A maioria dos produtos de baixo custo disponíveis comercialmente em varejo comum pode não apresentar a durabilidade e a precisão técnica (classe de precisão II) exigidas para o serviço de engenharia e levantamento patrimonial.

No entanto, a pesquisa efetuada através de aquisições por outros órgãos públicos demonstrou diversos fornecedores que tiveram interesse e participaram dos certames, oferecendo marcas consolidadas e tecnicamente aptas. Diante disso, a solução mais adequada para atender à necessidade desta unidade é efetuar a aquisição do material por fornecedores do ramo de atividade que tenham em seus produtos o fornecimento de ferramentas, ferragens e/ou materiais técnicos de medição, permitindo que a administração efetue a aquisição do objeto que se encaixe nas necessidades de precisão e nos padrões de desempenho já utilizados pela Administração Municipal.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta para a aquisição das ferramentas de trabalho é a contratação de empresa especializada no fornecimento de ferramentas, ferragens e equipamentos de medição técnica, que seja capaz de disponibilizar a trena a laser e as trenas métricas profissionais conforme as especificações técnicas detalhadas no item 4 deste estudo. A solução visa garantir o suprimento de instrumentos precisos para a elaboração de plantas gráficas e orçamentos, assegurando a exatidão técnica, a organização e a eficiência dos trabalhos das equipes de campo e planejamento.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS*:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e
Contratos

A quantidade estimada a ser contratada é de 01 (uma) unidade de trena a laser e 02 (duas) unidades de trena métrica profissional. Esta estimativa baseia-se na necessidade de aquisição de ferramentas de trabalho para uso das unidades técnicas da Prefeitura de Canoas, visando a elaboração de plantas gráficas e orçamentos. Considerando que não possuímos este material em editais de registro de preços nos últimos anos, não foi possível obter memória de cálculo considerando o consumo médio histórico do material, sendo a quantidade definida estritamente para suprir a necessidade imediata das equipes de campo e evitar a interrupção das atividades técnicas, garantindo a continuidade das operações sem interrupções.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor total estimado para a presente contratação é de R\$ 226,82 (duzentos e vinte e seis reais e oitenta e dois centavos). Esta estimativa preliminar de preços visa à escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade, tendo sido obtida por meio de pesquisa de mercado, utilizando o método da média aritmética dos preços coletados, conforme os parâmetros da Lei nº 14.133/2021.

A memória de cálculo que fundamenta o valor total é composta pelos seguintes preços unitários referenciais:

- Item 1 - Trena Digital (Laser 40m): Valor unitário estimado de R\$ 180,30 totalizando R\$ 180,30 para a aquisição de 01 unidade.
-
- Item 2 - Trena Métrica Profissional (5m): Valor unitário estimado de R\$ 23,26, totalizando R\$ 46,52 para a aquisição de 02 unidades.

Os documentos que dão suporte a esta estimativa, incluindo os preços unitários referenciais e a metodologia aplicada, constam no Relatório de Cotação em anexo a este estudo. Ressalta-se que o orçamento estimativo final para a contratação deverá compor o Termo de Referência ou o Projeto Básico, podendo constar como anexo ao processo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e
Contratos

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO*:

A solução proposta prevê a aquisição dos itens de forma agrupada, não sendo adotado o parcelamento do objeto. Embora os itens sejam tecnicamente divisíveis (trena a laser e trena métrica), a divisão da compra em diferentes lotes ou processos representaria uma perda de economia de escala e um aumento desproporcional dos custos operacionais e administrativos da Prefeitura de Canoas.

LOTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	CATMAT	QUANT.	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Trena Digital (Laser 40m):	UN.	460781	1	R\$ 180,30	R\$ 180,30
2	Trena Métrica Profissional (5m)	UN.	393216	2	R\$ 23,26	R\$ 46,52

A decisão pelo não parcelamento justifica-se pelo baixo valor total da contratação e pela peculiaridade de comercialização no mercado, onde fornecedores do ramo de ferramentas e materiais técnicos comumente dispõem de ambos os equipamentos em seu portfólio. O agrupamento visa garantir a padronização dos instrumentos de medição para a unidade, otimizar a logística de entrega e facilitar a gestão do contrato/empenho, assegurando que o fornecedor selecionado detenha a capacidade técnica para suprir a solução mista de medição de forma integral

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes em andamento que guardem relação direta com o objeto da presente compra ou que venham a interferir no planejamento desta contratação. Trata-se de uma aquisição isolada de instrumentos de medição para suprir a carência imediata de ferramentas de trabalho da unidade técnica.



11 - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

Considerando que o Município está se adequando a Lei Federal 14.133/2021, onde estará previsto este tipo aquisição. Sabe-se que a demanda abordada neste ETP é item de uso comum em unidades administrativas e que será incluso nos próximos editais de registro de preços de materiais de expediente, e mesmo que se algum órgão não possua o planejamento previsto no PAC, os órgãos da Administração Municipal já possuem orçamento previsto para este tipo de aquisição onde enquadra-se o objeto deste ETP.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A aquisição das ferramentas de trabalho (trena a laser e trenas métricas profissionais) visa alcançar os seguintes resultados:

- **Economicidade:** Obtenção de instrumentos de medição com o melhor custo-benefício, através de ampla pesquisa de mercado e seleção de equipamentos com alta durabilidade, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.
- **Eficiência:** Garantia da disponibilidade de ferramentas adequadas para a continuidade das atividades técnicas, otimizando o tempo de execução de levantamentos em campo e a elaboração de plantas gráficas e orçamentos.
- **Precisão Técnica:** Manutenção da fidedignidade das medições em imóveis locados, facilitando a confecção de peças técnicas e evitando erros de cálculo que possam comprometer o planejamento da Administração.
- **Qualidade Operacional:** Assegurar que as equipes disponham de equipamentos profissionais, com padrões de resistência e exatidão necessários para a integridade dos diagnósticos e laudos produzidos.

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e
Contratos

Não há providências prévias a serem tomadas considerando que o material a ser adquirido será com base na demanda atual e conforme a necessidade da Administração, sem haver procedimentos prévios ou ação conjunta de outros órgãos.

14 – PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

A aquisição das ferramentas de medição apresenta baixo impacto ambiental, visto tratar-se de equipamentos de longa vida útil e dimensões reduzidas. No entanto, em observância à dimensão ambiental da sustentabilidade e à IN SEGES/ME nº 58/2022, foram identificados os seguintes pontos e respectivas medidas mitigadoras:

- **Resíduos de Consumo (Pilhas e Baterias):** A trena a laser utiliza alimentação por pilhas AAA. Como medida mitigadora, a Administração priorizará o uso de pilhas alcalinas de longa duração ou recarregáveis, reduzindo o volume de descarte. O descarte final desses componentes deverá seguir a logística reversa, sendo encaminhado a pontos de coleta seletiva específicos para resíduos eletrônicos, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- **Ciclo de Vida e Durabilidade:** A especificação de materiais de alta resistência (corpo em ABS emborrachado e fita de aço de 19mm) visa mitigar o impacto ambiental através da durabilidade. Equipamentos de qualidade profissional geram menos resíduos por substituição precoce, otimizando o consumo de recursos naturais e financeiros.
- **Eficiência Energética:** O equipamento de medição a laser deve possuir função de desligamento automático do feixe e do visor após períodos de inatividade, garantindo o baixo consumo de energia e prolongando a vida útil das fontes de alimentação.
- **Destinação Final do Bem:** Ao final da vida útil dos equipamentos (inservibilidade), as trenas metálicas e eletrônicas deverão ser destinadas ao setor de patrimônio para o correto desfazimento e encaminhamento à reciclagem



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Licitações e
Contratos

de metais e componentes eletrônicos, evitando o descarte em aterros sanitários comuns.

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Declaro que o presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis, e que as informações aqui contidas refletem a necessidade e os requisitos para a aquisição de instrumentos de medição (trena a laser e trenas métricas profissionais) para a unidade técnica da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Canoas.

Com base nos elementos colhidos, a contratação demonstra-se técnica e economicamente viável, sendo a solução escolhida a que melhor atende à finalidade.

Francisco Bauce

matrícula 122814

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

Secretaria Municipal de Administração

Vanessa Fraga da Rocha

Matrícula 128074

Secretária Municipal de Administração