



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DA CANOA/RS**  
**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ANEXO I**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:**

1.2. O presente Estudo Técnico Preliminar visa analisar e identificar cenários para atender à demanda expressa no Documento de Oficialização da Demanda. Além disso, busca demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas para subsidiar o registro de preço de PLOTTERS.

**2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:**

2.1. Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano  
Servidor: Luan Monteiro Fernandes

**3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

3.1. As Ploterrs utilizados atualmente encontram-se defasados em relação às últimas inovações tecnológicas. A aquisição de novos equipamentos possibilitará o acesso às mais recentes funcionalidades e melhorias de desempenho.

3.2. A aquisição de Plotters modernas e alinhadas com as últimas tendências tecnológicas é imperativa para garantir que a Prefeitura Municipal de Capão da Canoa esteja equipada para enfrentar os desafios do futuro. Essa iniciativa é essencial para proporcionar eficiência operacional, segurança da informação e melhores serviços à comunidade local.

3.3. Para realizar a locação correta de equipamentos para a área de tecnologia de um município, é crucial buscar opiniões especializadas e seguir as melhores práticas e sugestões que podem orientar o processo.

3.4. O setor de Informática da prefeitura definiu que 30% do parque de equipamentos deve ser renovado anualmente.

**4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:**

**4.1. Justificativa**

**4.1.1. Melhoria da Eficiência Operacional:**

a. A atualização da frota de plotters é essencial para aprimorar a eficiência nas atividades diárias, contribuindo para a celeridade e precisão nos processos



administrativos, beneficiando diretamente a prestação de serviços à comunidade;

b. As plotters atendem às demandas crescentes por capacidade de processamento, garantindo maior eficiência nas operações diárias.

A locação de Plotters visa suprir as necessidades necessária do setor, gerando mais economicidade e melhorando o desempenho dos servidores, onde diariamente necessitam de impressões de projetos e plantas para assuntos delicados e importante para a prefeitura e o município de capão da canoa.

#### **4.1.2. Capacidade de Processamento Adequada:**

a. As Plotters atuais apresentam limitações de processamento, o que impacta diretamente na execução de aplicativos corporativos e demanda maior tempo para a realização de tarefas. A aquisição de novos equipamentos visa suprir essa carência, proporcionando maior rapidez nas operações.

#### **4.1.3. Compatibilidade com Novas Tecnologias:**

a. O avanço tecnológico demanda equipamentos atualizados, capazes de suportar as últimas versões de softwares e sistemas operacionais. A locação de Plotters da geração mais recente assegurará a compatibilidade com futuras atualizações e garantirá a continuidade das operações sem interrupções.

### **5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

5.1. Conforme pesquisa de mercado realizada, vislumbram-se as seguintes alternativas para melhor solução.

5.2. A análise comparativa de custos foi elaborada considerando apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis, e inclui:

Solução 1- comprar através de pregão eletrônico

Solução 2- contratar a empresa para locação de Plotters de forma que sera repassado a necessidade para a mesma empresa contratada e a mesma tera que disponibilizar os materias solicitados e realizar a manutenção dos mesmos.

Solução 3- Enviar documentos em graficas para impressão

Devido a menor complexidade dos equipamentos e para o controle, alem de ser economicamente melhor, foi escolhido a solução 2 como a mais viável. A principal desvantagem de comprar uma impressora é o custo inicial, que pode ser significativo, especialmente para equipamentos de alta capacidade e tecnologia avançada com é o caso da ploter. Assim como qualquer ativo, as impressoras depreciam com o tempo. Além disso, a tecnologia de impressão avança rapidamente, o que torna o equipamento obsoleto em



poucos anos.

Alugar uma ploter requer um investimento inicial muito menor comparado à compra. Os contratos de locação geralmente permitem a atualização para modelos mais novos e avançados ao final do contrato. Isso garante que o poder público esteja sempre equipada com a tecnologia mais recente, sem custos adicionais significativos. O contrato de aluguel podem também incluir manutenção e suporte técnico, isso significa que qualquer problema com a impressora será resolvido pelo fornecedor, minimizando o tempo de inatividade e os custos de reparo.

Uma outra vantagem de um contrato de locação, é que é possível saber exatamente quanto pagará pelo equipamento a cada mês ou ano. Isso facilita o planejamento financeiro e elimina surpresas desagradáveis no orçamento.

## **6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

As plotters ofertadas na proposta comercial, devem ser novas (sem uso, reformados ou recondicionados), bem como, devem pertencer à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos descontinuados ou destinados ao uso da linha doméstica. Informar marca, modelo que será conferido durante a entrega;

O produto deverá ser da geração mais recente ofertado pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos descontinuados.

### **6.1. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:**

### **6.4. DOCUMENTOS E CERTIFICAÇÕES:**

Não será aceito (alterações) adições e subtrações de peças no produto original, devendo o mesmo estar de acordo com o partnumber ofertado na proposta;

- a. Deverá constar na proposta e na carta do fabricante o Partnumber dos produtos ofertados; não serão aceitos equipamentos descontinuados;
- b. Informar marca, modelo e partnumber da plotters.

## **7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:**

7.1. Fundamentação: Estimativa das quantidades da contratação, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte.

Item	Quantidade	Valor Unitario	Valor Unitario	Valor Total	Valor Total
		Mensal	Anual	Mensal	Anual
		Media			



Plotter 4060810	04	Média R\$ 3.058,13	Média R\$ 36.697,60	Média R\$ 12.232,53	Média R\$ 146.790,40
		F1- R\$ 2.489,40	F1- R\$ 29.872,80	F1- R\$ 9.957,60	F1- R\$119.491,20
		F2- R\$ 2.556,00	F2- R\$ 30.672,00	F2- 10.224,00	F2- 122.688,00
		F3- R\$ 4.129,00	F3- R\$ 49.548,00	F3- R\$16.516,00	F3- R\$198.192,00

**\*\*ESPECIFICAÇÃO DO ITEM\*\***

IMPRESSÃO: DESENHOS DE 21 S/ PAGINA EM A1/D, 120 IMPRESSÕES EM A1/D POR HORA RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: ATÉ 2.400 x 1.200 dpi OTIMIZADOS COM ENTRADA DE 1.200 x 1.200 dpi, COM O RECURSO DE OTIMIZAÇÃO PARA PAPEL FOTOGRAFICO SELECIONADO. MARGENS (SUP. x INF. x ESQ.A x DIR) ROLO: 5x5x5x5mm (0,2 x 0,2 x 0,2 x 0,2 POL.) FOLHA: 5 x 22 x 5 x 5mm ( 0,2 x 0,87 x 0,2 x 0,2 POL). TECNOLOGIA: THERMAL INKJET TIPOS DE TINTA: TINTAS COM CORANTE (C,G,M,pK,Y) E PIGMENTOS (mK) GOTAS DE TINTA: 6pl (C,M,Y,G,pK), 9pl (mK) CABEÇAS DE IMP.: 1 (C,G,M,mK,pk,Y). PRECISÃO DA LINHA: +/-0,1%2. LARGURA MINIMA DA LINHA: 0,02mm(0,0008 pol) (HP-GL/2 ATIVO). LARGURA MINIMA GARANTIDA DA LINHA: 0,07mm (0,0028pol) (ISO/IEC 13660:2001 (E))3 DA LINHA. MIDIA MANUSEIO ENTRADA: ALIMENTAÇÃO DE ROLOS FRONTAL AUTOMATICA, ALIMENTAÇÃO POR FOLHA; SAIDA: BANDEIJA INTEGRADA DE EMPILHAMENTO DE SAIDA ( DE A4/A a AO/E, COM CAPACIDADE DE ATE 50 FOLHAS DE TAMANHO A1/D), CESTA,CORTADOR AUTOMATICO. PESO: 60 a 328g/M2 TAMANHO: FOLHAS DE 210 a 914mm (8,3 a 36pl)DE LARGURA; ROLOS DE 279 a 914mm (11 a 36 pol); ESPESSURA ATÉ 0,3mm (11,8MILÉSIMOS DE POLEGADA) MEMORIA: BASICA 32GB (VIRTUAL) 4 POSTSCRIPT, 32GB (VIRTUAL)4, 320GB EM DISCO RIGIDO CONECTIVIDADE5 INTERFACES PADRÃO: GIGABIT ETHERNET (1000 BASE-T), CONECTOR CERTF PARA UNIDADE EXTERNA USB 2.0 LINGUAGENS DE IMPRESSÃO PADRÃO: GL/2, RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, PCL 3 GUI, URF, POSTSCRIPT: ADOBEPOSTSCRIPT3, ADOBE PDF 1.7 EXTENSÃO NIVEL 3, GL/2, RTL, TIFF, JPEG, CALS G4, PCL3 GUI, URF DRIVERS (INCLUIDOS) GL/2, DRIVERS HP-RTL PARA WINDOWS; DRIVER PCL 3 GUI PARA MAC OS X; DRIVERS POSTSCRIPT WINDOWS, LINUX E MAC6. DIMENSÕES (l x p x a) IMPRESSORA 1.399 x 693 x 950mm ( 55,1 x 27,3 x 37,4 pol)



Local: Francisco Morato/SP Órgão: MUNICIPIO DE FRANCISCO MORATO Unidade compradora: 1 - Prefeitura Municipal De Francisco Morato

Modalidade da contratação: Pregão - Eletrônico Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 28, I Tipo: Edital Modo de disputa: Aberto Registro de preço: Não

Data de divulgação no PNCP: 09/10/2024 Situação: Divulgada no PNCP Data de início de recebimento de propostas: 06/06/2024 10:00 (horário de Brasília)

Data fim de recebimento de propostas: 03/10/2024 08:42 (horário de Brasília)

Id contratação PNCP: 46523072000114-1-000214/2024 Fonte: INTER - TEC SOLUCOES EM SOFTWARE LTDA

#### Objeto:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPRESSÕES MONOCROMÁTICAS E POLICROMÁTICAS, A LASER E JATO DE TINTA, EM IMPRESSORAS, IMPRESSORAS MULTIFUNCAIONAIS E PLOTTERS NOS FORMATOS A0, A3 E A4 E SISTEMA DE AUDITORIA E BILHETAGEM, COM O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PRÓPRIOS E DE PRIMEIRO USO, EM LINHA DE FABRICAÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA.

#### Informação complementar:

APESAR DA EVOLUÇÃO DOS MEIOS TECNOLÓGICOS PARA EMISSÃO, CERTIFICAÇÃO DE DOCUMENTOS EM FORMATO DIGITAL, A IMPRESSÃO DE DOCUMENTOS AINDA É UMA ATIVIDADE NECESSÁRIA PARA O BOM ANDAMENTO DE TODOS OS SETORES DESTA PREFEITURA, JÁ QUE EM ALGUNS CASOS, AINDA É IMPRESCINDÍVEL TER DOCUMENTOS EM PAPEL. É IMPORTANTÍSSIMO, PORTANTO, QUE ESTA PREFEITURA DISPONHA DE IMPRESSORAS DE BOA QUALIDADE SEMPRE FUNCIONANDO EM PERFEITO ESTADO. A LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE IMPRESSORAS TRANSFERE À CONTRATADA A RESPONSABILIDADE PELO ZELO E FORNECIMENTO DOS INSUMOS NECESSÁRIOS, PERMITINDO QUE OS EQUIPAMENTOS ESTEJAM SEMPRE FUNCIONANDO, SEM A NECESSIDADE DA REALIZAÇÃO DE LICITAÇÕES ESPECÍFICAS PARA A AQUISIÇÃO DE PEÇAS E INSUMOS QUE PODERIAM NEM SER UTILIZADOS, SENDO ASSIM, O PRINCIPAL BENEFÍCIO DA CONTRATAÇÃO CONSISTE NO FATO QUE A TERCEIRIZAÇÃO NO SERVIÇO DE IMPRESSÃO E SUA MANUTENÇÃO POSSIBILITA QUE A ADMINISTRAÇÃO DISPONHA DE MÁQUINAS SEMPRE EM BOAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO SEM QUE HAJA O DESPERDÍCIO DE RECURSOS ... [Continuar Lendo >](#)

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA R\$ 1.071.597,45	VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA R\$ 850.000,00
--	--

#### Item n° 9

Descrição: LOCAÇÃO PLOTTER COLORIDO FORMATO A0 - VALOR PARA 12 MESES

Critério de julgamento: Menor preço Situação: Homologado Tipo: Serviço Categoria do item de leilão: Não se aplica

Incentivo produtivo básico: Não Benefício: Sem benefício Margem de preferência normal: Não Margem de preferência adicional: Não

Quantidade: 1 Unidade de medida: UN Valor unitário estimado: R\$ 38.621,16 Valor total estimado: R\$ 38.621,16

#### RESULTADO(S)

Ordem de classificação 1º	Data do resultado da homologação: 03/10/2024	Situação: Informado
CNPJ/CPF ou N° de identificação do fornecedor: 04.911.191/0001-02	<a href="#">Consultar sanções e penalidades do fornecedor</a>	
Nome ou razão social do fornecedor: XEROGRAFIA INFORMÁTICA LTDA.		
Indicador de subcontratação: Não	Porte da empresa: Não Informado	Código do país: BRA
Uso da margem de preferência: Não	Uso do benefício ME/EPP: Sim	Uso do critério de desempate: Não
Quantidade homologada: 1	Valor unitário homologado: R\$ 29.872,91	Valor total homologado: R\$ 29.872,91
Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento: 0,0000%		

## Ato que autoriza a Contratação Direta nº 21/2024

Última atualização 14/11/2024

Local: Natal/RN Órgão: CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE RIO GRANDE DO NORTE Unidade compradora: 926603 - CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE - RN

Modalidade da contratação: Dispensa Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 75, II Tipo: Ato que autoriza a Contratação Direta Modo de disputa: Não se aplica

Registro de preço: Não

Data de divulgação no PNCP: 14/11/2024 Situação: Divulgada no PNCP

Id contratação PNCP: 08027948000142-1-000021/2024 Fonte: Compras.gov.br

#### Objeto:

Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de serviços de franquia mensal de até 6.000 (seis mil) páginas impressas, com locação de 04 (quatro) impressoras 01 (um) scanner rápido de documentos para o Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Norte - CRCRN.

#### Informação complementar:

Especificações dos equipamentos conforme o Termo de Referência.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA R\$ 8.136,00	VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA R\$ 8.136,00
--	--



#### Item n° 1

**Descrição:** Aluguel de Impressora / Multifuncional / Plotter / Scanner Aluguel de Impressora / Multifuncional / Plotter / Scanner 01 (um) scanner rápido de documentos, conforme especificações do Termo de Referência.

**Critério de julgamento:** Não se aplica **Situação:** Homologado **Tipo:** Serviço **Categoria do item de leilão:** Não se aplica

**Incentivo produtivo básico:** Não **Benefício:** Não se aplica **Margem de preferência normal:** Não **Margem de preferência adicional:** Não

**Quantidade:** 1 **Unidade de medida:** UNIDADE **Valor unitário estimado:** R\$ 2.556,00 **Valor total estimado:** R\$ 2.556,00

RESULTADO(S)

**Ordem de classificação 1º** **Data do resultado da homologação:** 14/11/2024 **Situação:** Informado  
**CNPJ/CPF ou N° de identificação do fornecedor:** 04.214.134/0001-66 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)  
**Nome ou razão social do fornecedor:** BRASIL TONER SERVICOS LTDA  
**Indicador de subcontratação:** Não **Porte da empresa:** ME **Código do país:** BRA  
**Uso da margem de preferência:** Não **Uso do benefício ME/EPP:** Não **Uso do critério de desempate:** Não  
**Quantidade homologada:** 1 **Valor unitário homologado:** R\$ 2.556,00 **Valor total homologado:** R\$ 2.556,00  
**Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento:** 0,0000%

Retornar

## Edital n° 90067/2024

Acessar Contratação

Última atualização 21/08/2024

**Local:** Macaé/RJ **Órgão:** MUNICIPIO DE MACAÉ **Unidade compradora:** 985847 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ - RJ

**Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico **Amparo legal:** Lei 14133/2021, Art. 28, I **Tipo:** Edital **Modo de disputa:** Aberto **Registro de preço:** Não

**Data de divulgação no PNCP:** 21/08/2024 **Situação:** Divulgada no PNCP **Data de início de recebimento de propostas:** 21/08/2024 09:00 (horário de Brasília)

**Data fim de recebimento de propostas:** 05/09/2024 09:00 (horário de Brasília)

**Id contratação PNCP:** 29115474000160-1-000072/2024 **Fonte:** Compras.gov.br

**Objeto:**

Contratação de empresa especializada para serviços de outsourcing de impressão no modelo locação de equipamentos (impressoras, plotter e scanner), para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Macaé

**Informação complementar:**

Para as respostas de esclarecimentos e impugnações deste edital acesse o link: <https://cnetmobile.estaleiro.serpro.gov.br/comprasnet-web/public/landing?destino=quadro-informativo&compra=98584705900672024>

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA  
R\$ 1.917.914,28

VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA  
R\$ 976.535,88

#### Item n° 4

**Descrição:** Aluguel de Impressora / Multifuncional / Plotter / Scanner

**Critério de julgamento:** Menor preço **Situação:** Homologado **Tipo:** Serviço **Categoria do item de leilão:** Não se aplica

**Incentivo produtivo básico:** Não **Benefício:** Não se aplica **Margem de preferência normal:** Não **Margem de preferência adicional:** Não

**Quantidade:** 12 **Unidade de medida:** UNIDADE **Valor unitário estimado:** R\$ 8.100,00 **Valor total estimado:** R\$ 97.200,00

RESULTADO(S)

**Data do resultado da homologação:** 27/09/2024 **Situação:** Informado  
**CNPJ/CPF ou N° de identificação do fornecedor:** 01.579.387/0001-45 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)  
**Nome ou razão social do fornecedor:** INTELIGENCIA ARTIFICIAL TECNOLOGIA E REFRIGERACAO LTDA  
**Indicador de subcontratação:** Não **Porte da empresa:** Demais **Código do país:** BRA  
**Uso da margem de preferência:** Não **Uso do benefício ME/EPP:** Não **Uso do critério de desempate:** Não  
**Quantidade homologada:** 12 **Valor unitário homologado:** R\$ 4.129,00 **Valor total homologado:** R\$ 49.548,00  
**Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento:** 0,0000%

Retornar

## 8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 146.790,40 (Cento e quarenta e seis mil, setecentos e noventa reais e quarenta centavos). Conforme estimado a seguir.



## 9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

9.1. A divisão do objeto, ou seja, o parcelamento acarretaria a perda de economia de escala, o que resultaria em custos adicionais para a administração e, conseqüentemente, aumentaria a complexidade do processo de contratação. Com o parcelamento, haveria a necessidade de um controle mais rigoroso, o que demandaria maior trabalho de fiscalização contratual, dada a falta de padronização entre os diferentes contratos e fornecedores. Isso inviabilizaria o acompanhamento adequado das obrigações contratuais e geraria dificuldades na manutenção da uniformização dos serviços prestados.

9.2. A contratação de várias empresas para fornecer as plotters e serviços correlatos poderia resultar em uma série de problemas operacionais. A integração entre os sistemas das diversas empresas poderia ser comprometida, dificultando o funcionamento das ferramentas de medição, o suporte técnico posterior e a elaboração das plantas de valores, entre outros serviços necessários. Isso geraria uma sobrecarga de trabalho e dificultaria a coordenação e a responsabilidade pelo serviço prestado.

9.3. Portanto, a não divisão do objeto é necessária para garantir a viabilidade técnica e a eficiência na execução dos serviços. Manter a contratação de um único fornecedor para o das plotters assegura a uniformidade, a coordenação eficaz entre os serviços e a redução de riscos operacionais, além de garantir a consistência dos processos, a qualidade do serviço e a correta execução das obrigações contratuais.

## 10 – Contratações correlatas/interdependentes: Não se aplica.

10.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Capão da Canoa, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

10.2. Devido ao fato de ser possível especificar o serviço e medir o desempenho da qualidade, usando parâmetros usuais de mercado, consideramos que esta contratação trata de um serviço/ bem comum, nos termos da Lei Federal Nº 14.133/2021, e, portanto, como melhor opção, a utilização da modalidade “Pregão Eletrônico”.

10.3. Conforme a Constituição e a Lei nº 14.133/2021, a licitação seguirá os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, entre outros. O processo será conduzido com transparência, garantindo igualdade de tratamento a todos os participantes.

10.4. **TIPO E MODALIDADE:** Recomenda-se a modalidade de “Pregão Eletrônico” para Registro de Preço.

10.5. **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** A seleção da proposta mais vantajosa se baseará no menor preço global, atendendo aos padrões de desempenho e qualidade estabelecidos no Termo de Referência.





## 11. DA INSTRUÇÃO DO PROCESSO:

11.1. A modalidade de licitação sugerida é pregão eletrônico para registro de preço, considerando se tratar de serviços comuns, nos termos da lei Federal nº 14.133/2021, vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Termo de Referência e Edital, por meio de especificações usuais no mercado, considerando o Art. 18 da Lei 14.133/2021: A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

- I – a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;
- II – a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;
- III – a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;
- IV – o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;
- V – a elaboração do edital de licitação;
- VI – a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;
- VII – o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;
- VIII – a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;
- IX – a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;
- X – a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;
- XI – a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.





§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo 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:

- I – descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;
- II – 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;
- III – requisitos da contratação;
- IV – estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;
- V – levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;
- VI – 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;
- VII – descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;
- VIII – justificativas para o parcelamento ou não da contratação;
- IX – demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;
- X – 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;
- XI – contratações correlatas e/ou interdependentes;
- XII – 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;
- XIII – posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.



## 12. CONSIDERAÇÕES

- 12.1. Considerando os ditames em tela, a equipe técnica realizou o devido ETP com sua devida descrição da necessidade da contratação constante nesta peça;
- 12.2. O Objeto está alinhado com o plano de contratações anuais do Município;
- 12.3. Está previsto os requisitos necessários à contratação;
- 12.4. Fora estimadas as quantidades devidamente descritas nesta peça, acompanhado das fontes de dados e memorial de cálculos para elaboração do preço médio de mercado para possibilitar a economia de escala;
- 12.5. Realizado levantamento de mercado com análise das alternativas possíveis para justificar a escolha e tipo de contratação, bem como, objeto pretendido;
- 12.6. As estimativas de valores da contratação estão descritas nesta peça com memorial de demonstrativo que levou aos preços médios com propostas apresentadas e busca de contratos do Licitacon do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, para tanto, recomenda-se que os valores estimados fiquem sob sigilo até a conclusão da licitação nos termos do Art. 24 I.
- 12.7. Considerando que a divulgação do preço máximo estimado nos certames regidos pelo Pregão, presencial ou Eletrônico, com vistas a preservação da fase de negociação inerente a estes procedimentos não é recomendada, estando tanto a jurisprudência quanto a legislação recepcionando a possibilidade de o orçamento ser sigiloso, ou seja, não constar no edital da licitação, embora faça parte do processo administrativo em sua fase interna. Ademais, as licitantes devem elaborar suas propostas a partir de seus próprios custos e expectativas de lucratividade, e não baseados em um preço de referência estimativo dado pela Administração Pública.
- 12.7.1. Diante do exposto, é recomendado o orçamento estimado da contratação possuir caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas, conforme previsto no Art. 24 I, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 12.7.2. Consubstanciada em todo o exposto, a Administração poderá adotar o caráter sigiloso do valor máximo aceitável para a contratação na modalidade Pregão (Eletrônico ou Presencial), onde não divulgará o preço dos itens constantes no edital, em conformidade com o Art. 24, da Lei Federal nº 14.133/2021, o § 3º do art. 7º da Lei Federal nº 12.527/2011;
- 12.8. A solução a ser contratada está devidamente descrita com suas peculiaridades de manutenção e assistência técnica, bem como, as garantias.
- 12.9. Está justificado as razões o não parcelamento do objeto;
- 12.10. Está devidamente justificado quais os resultados esperados e pretendidos pela Administração;
- Está justificado as providências a serem adotadas pela Administração para celebração do contrato, capacitação de servidores, fiscalização e gestão contratual;



- 12.11. Está justificado e descrito os 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 refulgos, quando aplicável;
- 12.12. Ao final está o posicionamento conclusivo da adequação orçamentária, bem como, o atendimento das necessidades a que se destina.

### **13 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

- 13.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.
- 13.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como, a justa competição, evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.
- 13.3. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.
- 13.4. As qualificações exigidas foram elaboradas de acordo com as necessidades atuais da infraestrutura da Municipalidade. Tais qualificações/certificações são oficiais dos principais fabricantes de tecnologia do mercado, garantindo maior proficiência na contratação dos serviços, ressaltando que disponibilizaremos as informações vitais de toda a infraestrutura.

### **14 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:**

- 14.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.
- 14.2. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:
- a) elaboração de minuta do edital;
  - b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
  - c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
  - d) elaboração de minuta do contrato;
  - e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
  - f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
  - g) publicação e divulgação do edital e anexos;
  - h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
  - i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
  - j) realização de empenho; e
  - l) assinatura e publicação do contrato.



## 15 - IMPACTOS AMBIENTAIS:

15.1. Considerar o impacto ambiental dos equipamentos e procurar opções sustentáveis.

Muitas jurisdições têm políticas de compras sustentáveis que podem orientar a escolha de tecnologias mais ecológicas.

15.2. Ao seguir essas diretrizes e envolver especialistas na tomada de decisões, o município estará melhor posicionado para realizar uma compra de equipamentos de tecnologia que atenda às suas necessidades de maneira eficiente e transparente.

15.3. A locação de Plotters demanda uma análise cuidadosa dos impactos ambientais associados a todo o ciclo de vida dos equipamentos.

15.4. A seguir, são apresentados os aspectos a serem avaliados nesse contexto:

- a) Verificar se os materiais utilizados na fabricação das Plotters são sustentáveis e/ou recicláveis.
- b) Priorizar fornecedores que adotem embalagens ecoeficientes, minimizando resíduos.
- c) Avaliar a eficiência energética dos equipamentos, visando a redução do consumo elétrico durante o uso.
- d) Preferir Plotters certificadas com selos de eficiência energética reconhecidos.
- e) Certificar-se de que os equipamentos atendem às regulamentações ambientais quanto ao descarte seguro.
- f) Priorizar fornecedores que ofereçam programas de reciclagem de equipamentos antigos.
- g) Verificar se as plotters possuem certificações ambientais reconhecidas, como o selo EPEAT, que atesta a conformidade com padrões ambientais internacionais.
- h) Analisar o ciclo de vida completo das plotters, desde a extração de matérias-primas até o descarte, considerando os impactos ambientais em todas as fases.
- i) Avaliar se o fornecedor possui políticas ambientais claras e práticas sustentáveis em suas operações.
- j) Preferir parceiros que adotem práticas de responsabilidade socioambiental.

## 16 - MAPEAMENTO DE RISCOS

16.1 O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

16.2 Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos



riscos.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível de risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante

a fase de planejamento e gestão do contrato.

16.3 A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

### **PLANILHA H - MAPEAMENTO DE RISCO**

<b>Risco</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto</b>
Questionamentos excessivos no pregão	baixa	baixo
Licitação deserta	baixa	médio
Contratada se recusar a assinar o contrato	baixa	alto
Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato	baixa	alto
Falência da empresa vencedora	baixa	alto
Prestação de serviços de baixa qualidade	baixa	alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

#### **16.4. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

##### **PLANILHA I - Risco 1 - Questionamentos excessivos no pregão**

<b>Risco 1 - Questionamentos excessivos no pregão</b>	
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Baixo
Dano:	Legitimidade de pregão colocada em questão.
Ação Preventiva:	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar à legislação vigente no tocante a exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes.
Ação de Contingência:	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação



### **PLANILHA J - Risco 2 - Licitação deserta ou com lote deserto**

<b>Risco 2 - Licitação deserta ou com lote deserto</b>	
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Médio
Dano:	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão..
Ação Preventiva:	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência:	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas

### **PLANILHA K - Risco 3 - Contratada se recusar a assinar o contrato**

<b>Risco 3 - Contratada se recusar a assinar o contrato</b>	
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Não concluir a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do pregão.
Ação Preventiva:	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.
Ação de Contingência:	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

### **PLANILHA L - Risco 4 - Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato**

<b>Risco 4 - Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato</b>	
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	- Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados. - Colocar regra no Edital que, em caso de inexecução parcial ou total do contrato, a segunda colocada poderá ser habilitada. - Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado. – Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços.



Ação de Contingência:	- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. - Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
-----------------------	--

### **PLANILHA M - Risco 5 - Falência da empresa vencedora**

<b>Risco 5 - Falência da empresa vencedora</b>	
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano:	Atraso nos serviços
Ação Preventiva:	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômico-financeira. - Exigir garantia contratual, conforme Lei 14.133/2021
Ação de Contingência:	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

### **PLANILHA N - Risco 6 - Prestação de serviços de baixa qualidade**

<b>Risco 6 - Prestação de serviços de baixa qualidade</b>	
Probabilidade:	Média
Impacto:	Alto
Dano:	Prejuízos financeiros e risco à qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelos servidores públicos municipais que farão uso dos softwares.
Ação Preventiva:	Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou ou presta serviços semelhantes ao pretendido.
Ação de Contingência:	Notificação à contratada a fim de melhorar a qualidade dos serviços e aplicação de sanções.

**17 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:** Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

#### **17.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- I. Considerando os ditames em tela, a equipe técnica realizou o devido ETP com
- II. sua devida descrição da necessidade da contratação constante nesta peça;
- III. O Objeto está alinhado com o plano de compras anuais do Município;





- IV. Está previsto os requisitos necessários à contratação;
- V. Fora estimadas as quantidades devidamente descritas nesta peça, acompanhado das
- VI. fontes de dados e memorial de cálculos para elaboração do preço médio de
- VII. mercado para possibilitar a economia de escala;
- VIII. Realizado levantamento de mercado com análise das alternativas possíveis para
- IX. justificar a escolha e tipo de contratação, bem como, objeto pretendido;
- X. As estimativas de valores da contratação estão descritas nesta peça com
- XI. memorial de demonstrativo que levou aos preços médios com propostas apresentadas
- XII. e busca de contratos do Licitacon do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do
- XIII. Sul, para tanto, recomenda-se que os valores estimados fiquem sob sigilo até a
- XIV. conclusão da licitação nos termos do Art. 24 I. Considerando que a divulgação do preço
- XV. máximo estimado nos certames regidos pelo Pregão, presencial ou Eletrônico,
- XVI. com vistas a preservação da fase de negociação inerente a estes procedimentos
- XVII. não é recomendada, estando tanto a jurisprudência quanto a legislação
- XVIII. recepcionando a possibilidade de o orçamento ser sigiloso, ou seja, não constar no
- XIX. edital da licitação, embora faça parte do processo administrativo em sua fase interna.
- XX. Ademais, as licitantes devem elaborar suas propostas a partir de seus próprios
- XXI. custos e expectativas de lucratividade, e não baseados em um preço de referência
- XXII. estimativo dado pela Administração Pública.

## 18. VIABILIDADE

18.1. Conforme disciplina o §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 segue:

18.1.1. Declaro **viável** esta contratação.

### 18.2. Justificativa da Viabilidade

Após exaurido estudo na peça em tela considerando que foram atendidos os preceitos Legais previstos na legislação vigente, a viabilidade da contratação relacionada ao processo, nos termos do Estudo Técnico Preliminar (ETP) elaborado e considerando que a descrição breve do objeto da contratação e sua relevância para os objetivos da Prefeitura Municipal.

Considerando que a contratação atende às necessidades identificadas, conforme levantamento detalhado realizado.

Considerando que a contratação está em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis, assegurando a legalidade e transparência do processo; Considerando que os benefícios esperados com a contratação, seja em termos de eficiência operacional, inovação, economia de recursos, ou outros aspectos relevantes.

Há comprovação de que a contratação está alinhada com o orçamento disponível, considerando os custos totais, incluindo aquisição, operação e manutenção.

Ocorreu a devida análise de alternativas consideradas, se aplicável, demonstrando por que a opção



escolhida é a mais vantajosa para a Prefeitura;

Considerando avaliação do impacto ambiental, se aplicável, e considerações sobre práticas sustentáveis relacionadas à contratação.

Considerando a identificação e avaliação dos principais riscos associados à contratação, assim como medidas propostas para mitigação.

Considerando a verificação da aderência da contratação às políticas internas da instituição ou empresa, garantindo consistência e conformidade com as diretrizes estabelecidas.

Considerando a possibilidade, caso haja necessidade de sigilo em algum aspecto do processo, justificativa clara e fundamentada.

Conclui-se pela viabilidade da contratação, visto que os benefícios já estão elencados na peça deste ETP, com recomendação para prosseguir com a contratação, indicando a viabilidade do processo.

Declaro ainda que todas as informações apresentadas são verdadeiras e refletem de maneira precisa a análise realizada em relação à contratação mencionada.

Encaminho para análise e parecer jurídico, ficando à disposição para quaisquer adequações necessárias.

Declara-se que a contratação da solução é viável.

Capão da Canoa – RS 06/03/2025

Elaborado por:

---

Luan Monteiro Fernandes  
Integrante Colaborador

---

Luis Roberto T. Da Rocha  
Secretário – Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

