



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Município de Jaguarão - RS

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo

Núcleo administrativo

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Concorrência para eventual e futura aquisição de imagem de satélite georreferenciada, de alta resolução espacial, ortorretificada, destinados a Revisão do Plano Diretor e leis complementares, expansão urbana, apoio e atualização do cadastro técnico municipal, regularização fundiária e planejamento urbano.

1.1 Contratação de Empresa para Fornecimento de Imagem de Satélite de Alta Resolução Espacial Ortorectificada para atender às necessidades da Secretaria de Planejamento e Urbanismo.

1.2 Segue planilha com a descrição dos itens a serem contratados:

Item	Descrição Completa	Unidade de Medida	Quantidade
001	<p>Imagem de Satélite de Alta Resolução Espacial Ortorectificada.</p> <p>Imagem: Imagem de satélite de alta resolução espacial, em formato digital, colorida, coletada com ângulo de inclinação entre 0° e 26°, com o respectivo arquivo IGM (Image Geometric Model – Modelo Geométrico da Imagem).</p> <p>Bandas espectrais: pancromática, vermelha, verde, azul e infra-vermelho próximo.</p> <p>Resolução espacial: 0,15 metro.</p> <p>Resolução radiométrica: 8 bits/pixel por banda.</p> <p>Data da Imagem: ano de 2024 programada.</p> <p>Projeção e Datum: Sirgas 2000 – Coordenadas Geográficas.</p> <p>Condição de visibilidade: 15% de cobertura máxima de nuvens dentro do perímetro urbano.</p> <p>Modo de entrega: em mídia CD-ROM no formato GeoTiff, com as bandas pancromática, Vermelha, verde, azul e infra-vermelho próximo.</p>	Unidade	1



	Licença de Uso: permite a utilização por um número ilimitado de usuários em uma mesma instalação.		
--	--	--	--

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de Imagem de Satélite de Alta Resolução Espacial Ortoretificada para a SPU.

2.2 A contratação é necessária para a Revisão do Plano Diretor e leis complementares, expansão urbana, apoio e atualização do cadastro técnico municipal, regularização fundiária e planejamento urbano.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

3.1 A contratação pretendida **não está prevista no Plano de Contratações Anual** do Município de Jaguarão.

3.2 A contratação pretendida está prevista nas Metas e Prioridades da Lei de Diretrizes Orçamentárias (Anexo III) e Lei Orçamentária Anual vigentes.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 O bem objeto desta compra tem **natureza de serviço especial**, tendo em vista que, por sua alta heterogeneidade/complexidade, não pode ser descrito como comum, nos termos do art. 6º, inciso XIV, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2 O objeto a ser contratado é uma **IMAGEM DE SATÉLITE DE ALTA RESOLUÇÃO ESPACIAL ORTORRETIFICADA** com a finalidade de proceder a revisão do Plano Diretor e suas leis complementares, expansão urbana, apoio e atualização do cadastro técnico municipal, regularização fundiária e planejamento urbano.

Esta etapa contempla o fornecimento de imagem que possibilite a identificação de elementos que permitam a elaboração do mapeamento relativo à zona urbana e área de expansão do município de Jaguarão, com uma área de 36 km², conforme imagens anexas a este processo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO

Estado do Rio Grande do Sul
Avenida 27 de Janeiro, 422 - 96.300-000 - Jaguarão/RS
0800 000 2042 - jaguarao.rs.gov.br



As imagens constituirão elemento de trabalho, subsidiando as atividades de levantamento de campo, sendo coloridas, obtidas através de sensoriamento remoto com resolução compatível com a perfeita visualização de todos os detalhes de necessária identificação para efeito de atualização da base cartográfica, de cadastramento e atualização cadastral na escala de representação dos produtos que serão gerados.

Este produto deverá possuir, no mínimo, especificações técnicas compatíveis com as apresentadas abaixo:

Imagem: Imagem de satélite de alta resolução espacial, em formato digital, colorida, coletada com ângulo de inclinação entre 0° e 26°, com o respectivo arquivo IGM (Image Geometric Model – Modelo Geométrico da Imagem).

Bandas espectrais: pancromática, vermelha, verde, azul e infra-vermelho próximo.

Resolução espacial: 0,15 metros.

Resolução radiométrica: 8 bits/pixel por banda.

Data da Imagem: ano de 2024 programada.

Projeção e Datum: Sirgas 2000 – Coordenadas Geográficas.

Condição de visibilidade: 15% de cobertura máxima de nuvens dentro do perímetro urbano.

Modo de entrega: em mídia CD-ROM no formato GeoTiff, com as bandas pancromática, Vermelha, verde, azul e infra-vermelho próximo.

Licença de Uso: permite a utilização por um número ilimitado de usuários em uma mesma instalação.

Esta etapa contempla o processamento da imagem através dos seguintes serviços: Realce, Equalização, Ortoretificação e Ajuste na base cartográfica do município.

As obrigações da contratada consistem em a) executar todos os serviços com mão de obra qualificada, devendo a contratada respeitar as normas técnicas da ABNT, resoluções da CONCAR, Normas MERCOSUL, Normas ISSO, ou equivalente, correspondente às demandas descritas no Termo de Referência; e b) Deverá ser concedido pela contratada o direito de uso amplo e irrestrito de cópias das imagens pelos Órgãos da Administração Pública.

A obrigação da contratante consiste em efetuar o pagamento à contratada, de acordo com o estabelecido no contrato.

O prazo para a coleta de imagens em programação é de até 90 dias. Caso este prazo termine sem que a coleta da área seja efetuada, devido a condições climáticas ou meteorológicas, a opção de efetuar uma prorrogação para que se continuem as tentativas de coleta sem custo para a contratada. A prorrogação deverá ser oficializada junto à Secretaria de Planejamento e Urbanismo. Após esta etapa será realizado o processamento e ajuste da imagem em um prazo de 30 dias.

A inexecução, total ou parcial, deste contrato ensejará em sua rescisão.



4.3 A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, a), 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

4.4. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA:

4.4.1 Comprovação de aptidão para o fornecimento em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no órgão competente (CREA ou CAU);

4.4.2 Apresentação de responsável técnico, profissional com vínculo confirmado, com experiência comprovada em trabalhos de processamento de imagens, através de ART/RRT do CREA ou CAU;

4.4.3 Os atestados deverão referir-se a fornecimentos no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

4.4.4 Os atestados apresentados deverão ser emitidos em papel timbrado do informante/emissor e deverão conter as seguintes informações: nome do contratado, do contratante, identificação de função e quantidades do objeto fornecido, local do fornecimento e telefone de contato de quem os assina;

4.4.5 Autorização de Comercialização de Imagens;

4.4.6 A empresa deverá incluir a documentação (declaração, atestado, contrato) emitida pelo Operador do Satélite autorizando a Proponente a comercializar e distribuir imagens e certificando sua capacidade de atendimento para o montante contratado;

4.4.7 Deverão também apresentar os documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021, exigidos no Edital.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1 Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas por esta Administração (processos administrativos n.º 4929/2018). Neste sentido, seque memória de cálculo:



ITEM	PROCESSO N.º/LICITAÇÃO	OBJETO	CONSUMO (quantidade)	PERÍODO de 2018 a 2024.
01	004/2018	Imagem 0,30m 100Km²	01	Dezembro de 2018
02	004/2018	Imagem 0,30m 100Km²	01	Dezembro de 2018
03	004/2018	Imagem 0,30m 100Km²	01	Dezembro de 2018

6. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

6.1 Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas em fornecimento de Imagem de Satélite de Alta Resolução Espacial Ortoretificada.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 35.110,00.

7.2 Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 62, de 24 de março de 2023, que “Institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Município de Jaguarão, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7.3 Neste sentido, segue anexado a este ETP, o “**Anexo I - TERMO DE REFERÊNCIA**” contendo os fornecedores consultados, bem como os itens, quantidades, valores unitários de referência e valores totais.

7.4 Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa eletrônica (ex.: PNCP, sites da internet), efetuadas com base no Decreto Municipal n.º 62, de 24 de março de 2023, que “Institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Município de Jaguarão, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7.5 Justificamos a escolha dos fornecedores, apresentados no Anexo I deste ETP, considerando a natureza singular do referido tipo de serviço e tecnologia necessária para a execução do contrato, existem poucas empresas brasileira disponíveis para cotação.

7.6 A dotação orçamentária que será utilizada nesta contratação é a seguinte:



- Órgão: 05 - Secretaria de Planejamento e Urbanismo
- Unidade Orçamentária: 05.02 - Núcleo Administrativo
- Projeto/Atividade: 2143 – Elaboração de Projetos Técnicos de Arquitetura e Engenharia
- Natureza da Despesa: 3.3.90.39.05.00.00 – Serviços Técnicos Profissionais
- Despesa Principal: 598
- Desdobramento da Despesa: 33326
- Fonte de Recursos: 1500 – Recursos não vinculados de impostos
- Detalhamento da Fonte: 0001-Livre

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1 A solução proposta é a aquisição de imagem de satélite de alta resolução ortorretificada, para a Secretaria de Planejamento e Urbanismo, para viabilizar a Revisão do Plano Diretor e leis complementares, expansão urbana, apoio e atualização do cadastro técnico municipal, regularização fundiária e planejamento urbano.

8.2 As imagens deverão ser de alta resolução atendendo aos seguintes critérios mínimos:

Imagem: Imagem de satélite de alta resolução espacial, em formato digital, colorida, coletada com ângulo de inclinação entre 0° e 26°, com o respectivo arquivo IGM (Image Geometric Model – Modelo Geométrico da Imagem).

Bandas espectrais: pancromática, vermelha, verde, azul e infra-vermelho próximo.

Resolução espacial: 0,15 metro.

Resolução radiométrica: 8 bits/pixel por banda.

Data da Imagem: ano de 2024 programada.

Projeção e Datum: Sirgas 2000 – Coordenadas Geográficas.

Condição de visibilidade: 15% de cobertura máxima de nuvens dentro do perímetro urbano.

Modo de entrega: em mídia CD-ROM no formato GeoTiff, com as bandas pancromática, Vermelha, verde, azul e infra-vermelho próximo.

Licença de Uso: permite a utilização por um número ilimitado de usuários em uma mesma instalação.

8.3 Uma vez notificado, o Contratado realizará a correção da imagem no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de entrega do bem nas dependências da Administração pelo Contratado ou seu preposto.



- 8.4 A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
- 8.5 Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de partes, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- 8.6 As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 8.7 Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.
- 8.8 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
- 8.9 Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 8.10 Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 8.11 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.
- 8.12 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.



- 8.13 O Prazo de Entrega dos itens será de 90 (noventa) dias, a contar do recebimento da Solicitação de Entrega pelas contratadas.
- 8.14 O Prazo de Vigência do contrato, será de 04 (quatro) meses, a contar da assinatura do instrumento, considerando os trâmites administrativos necessários à conclusão do contrato (Recebimento, Emissão da NF, Liquidação, Pagamento). No caso de assinaturas digitais, a data de início da vigência, será a da última assinatura digital efetuada.
- 8.15 O bem deverá ser entregues no seguinte endereço na Rua 15 de Novembro 62, Centro, sendo o horário de entrega, de Segunda-Feira a Sexta-Feira das 08:00 às 13:00 em mídia CD-ROM no formato GeoTiff, com as bandas pancromática, Vermelha, verde, azul e infra-vermelho próximo..
- 8.16 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 9.1 Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.
- 9.2 Em vista disto, **o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação**, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 10.1 Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.



- 10.2 Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.
- 10.3 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.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- 11.1 Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.
- 11.2 A Secretaria de Planejamento e Urbanismo indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.
- 11.3 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, **após a validação (pelo Prefeito) deste ETP**, quais sejam:
- a) Elaboração da Requisição no LC; (Secretaria)
 - b) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária (Reserva de Recurso); (Secretaria)
 - c) Elaboração do Termo de Referência; (Secretaria)
 - d) Abertura do Processo e encaminhamento ao Núcleo de Licitações; (Protocolo Central)
 - e) Verificação da documentação constante no processo; (Licitações)
 - f) Elaboração de minuta do edital; (Licitações)
 - g) Elaboração de minuta do contrato; (Licitações)
 - h) Encaminhamento do processo para análise jurídica; (Procuradoria)
 - i) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
 - j) Publicação e divulgação do edital e anexos (Licitação);
 - k) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável (Licitação/Secretarias/Procuradoria);
 - l) Realização do certame, com suas respectivas etapas (Licitação);
 - m) Emissão de Pré-empenho/Pedido de Empenho (Licitação);
 - n) Nomeação do Gestor do Contrato e dos Fiscais (Secretarias);
 - o) Elaboração, assinatura e publicação do contrato (Procuradoria);
 - p) Emissão da Nota de Empenho (Empenhos).



12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 12.1 Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.
- 12.2 Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 13.1 Esta contratação não prevê **nenhum impacto ambiental**.

13.1.1 Justificativa: Se trata de tratamento de dados já existentes e processados através de satélites.

- 13.2 Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que **a contratação é viável**, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Jaguarão, 22 de abril de 2024.

Janice Dutra Salaberry
Agente Administrativa
Mat. 569334-9

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO

Estado do Rio Grande do Sul

Avenida 27 de Janeiro, 422 - 96.300-000 - Jaguarão/RS

0800 000 2042 - jaguarao.rs.gov.br



Diego Coronel Gonzalez

Secretário Adjunto de Planejamento e Urbanismo

Portaria nº 771/2022

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR (PREFEITO):

DATA: ___/___/20___

Rogério Lemos Cruz
Prefeito Municipal