



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

Estudo Técnico Preliminar

ÁREA REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E PROJETOS

1. DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (INCISO I)

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar consiste na aquisição de equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover), destinado ao Departamento de Projetos da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos, para utilização na execução de levantamentos topográficos, georreferenciamento, locação de obras, cadastro técnico e demais atividades relacionadas ao planejamento territorial e à elaboração de projetos de engenharia, em conformidade com as exigências estabelecidas pelo Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça e demais normas técnicas aplicáveis.

A aquisição do referido equipamento justifica-se pela crescente demanda da Administração Municipal por levantamentos georreferenciados de alta precisão, indispensáveis para a elaboração, acompanhamento e fiscalização de obras públicas, bem como para a identificação, delimitação e regularização de imóveis urbanos. Tais atividades exigem elevado grau de confiabilidade dos dados geoespaciais, condição essencial para assegurar a qualidade dos projetos, a segurança jurídica dos procedimentos administrativos e a correta aplicação dos recursos públicos.

O equipamento GNSS com tecnologia RTK possibilita a obtenção de coordenadas geográficas com precisão centimétrica em tempo real, proporcionando maior agilidade, confiabilidade e produtividade na execução dos levantamentos técnicos. Sua utilização reduz significativamente a necessidade de retrabalho, minimiza erros de medição e contribui para a padronização dos procedimentos executados pelo Município, permitindo maior autonomia da equipe técnica e reduzindo a dependência de serviços terceirizados para atividades rotineiras.

Além disso, o equipamento permitirá atender às exigências técnicas e legais relacionadas aos processos de georreferenciamento, especialmente aquelas decorrentes do Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça, assegurando que os levantamentos realizados pelo Município observem os padrões de precisão, rastreabilidade e confiabilidade exigidos pelos órgãos competentes.

Diante do exposto, resta evidenciada a necessidade da aquisição do equipamento GNSS com tecnologia RTK como medida estratégica para o fortalecimento da capacidade técnica da Administração Pública Municipal, promovendo maior eficiência operacional, precisão nos levantamentos, redução de custos decorrentes da terceirização de serviços especializados, melhoria na qualidade dos projetos de engenharia e infraestrutura, além de conferir maior segurança técnica e jurídica aos procedimentos de planejamento urbano e gestão territorial desenvolvidos pelo Município.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (INCISO II)

O objeto da contratação está alinhado às diretrizes institucionais da Administração Pública Municipal, especialmente no que tange à modernização dos processos técnicos e à melhoria da gestão territorial.

Ressalta-se que o Plano de Contratações Anual encontra-se em fase de consolidação, sendo a presente demanda compatível com as necessidades estratégicas da Secretaria requisitante.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E DESCRIÇÃO DO OBJETO (INCISO III)

O equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover) possui natureza de bem comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado constantes do edital, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O sistema GNSS RTK (Real Time Kinematic) representa a tecnologia mais adequada para a realização de levantamentos topográficos, georreferenciamento, locação de obras, cadastro



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

técnico, regularização fundiária e demais atividades que demandem posicionamento com precisão centimétrica em tempo real, atendendo às necessidades técnicas da Administração Municipal e às exigências estabelecidas pelo Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça.

Para fornecimento do equipamento pretendido, a contratada deverá comprovar que atua em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação, bem como apresentar a documentação de habilitação prevista na Lei Federal nº 14.133/2021.

O sistema deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos:

- 01 (um) receptor GNSS configurável para operação como estação base;
- 01 (um) receptor GNSS configurável para operação como estação rover;
- 01 (uma) controladora/coletora de dados compatível com o sistema fornecido;
- 01 (uma) haste (bastão) em fibra de carbono ou material equivalente para utilização do receptor rover;
- 01 (um) tripé de alumínio ou fibra de carbono, acompanhado de base nivelante para instalação da estação base;
- Tecnologia GNSS com suporte à técnica RTK (Real Time Kinematic);
- Receptores GNSS multifrequência e multiconstelação, compatíveis, no mínimo, com GPS, GLONASS, Galileo e BeiDou;
- Capacidade mínima de 400 (quatrocentos) canais de rastreamento;
- Precisão nominal mínima em modo RTK:
 - Horizontal: $\leq 10 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$;
 - Vertical: $\leq 20 \text{ mm} + 1 \text{ ppm}$;
- Tempo de inicialização RTK igual ou inferior a 10 (dez) segundos;
- Comunicação por rádio UHF integrado e modem interno 4G/3G, permitindo transmissão e recebimento de correções via protocolo NTRIP;
- Compatibilidade com redes de referência GNSS, incluindo a Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS (RBMC/IBGE) e demais redes compatíveis com protocolo NTRIP;
- Interfaces de comunicação Bluetooth, Wi-Fi e USB;
- Grau de proteção mínimo IP67;
- Resistência a quedas acidentais de até 2 (dois) metros em superfície rígida, conforme especificação do fabricante;
- Equipamento apto para utilização contínua em ambientes externos e sob intempéries;
- Bateria recarregável com autonomia mínima de 8 (oito) horas de operação contínua;
- Tecnologia de compensação eletrônica de inclinação (IMU), dispensando o perfeito nivelamento da haste durante os levantamentos, dentro das tolerâncias especificadas pelo fabricante;
- Memória interna mínima de 8 GB;
- Software de coleta de dados em campo, devidamente licenciado e compatível com o equipamento fornecido;
- Licença permanente de utilização do software de coleta de dados, vedada a exigência de assinaturas periódicas para utilização das funcionalidades essenciais;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

- Possibilidade de exportação dos dados, no mínimo, para os formatos RINEX, DXF, SHP, CSV e KML/KMZ, ou formatos tecnicamente equivalentes amplamente utilizados em topografia e geoprocessamento;
- Atualizações de firmware disponibilizadas gratuitamente durante todo o período de garantia;
- Fornecimento de todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema, incluindo cabos, carregadores, baterias, fontes de alimentação, adaptadores e demais componentes indispensáveis;
- Maleta rígida para transporte e proteção dos equipamentos;
- Manual técnico de operação em língua portuguesa, em meio físico ou digital;
- Certificado de calibração, relatório de testes ou documento equivalente emitido pelo fabricante ou assistência técnica autorizada, comprovando o perfeito funcionamento do equipamento no momento da entrega;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, sem prejuízo da garantia legal prevista na legislação vigente;
- Assistência técnica autorizada em território nacional.

A estação base será responsável pela geração e transmissão das correções diferenciais, enquanto a estação rover realizará a coleta dos dados em campo, aplicando as correções recebidas para obtenção de posicionamento com precisão centimétrica em tempo real.

Todos os componentes fornecidos deverão ser plenamente compatíveis entre si, permitindo operação integrada em modo RTK, sem necessidade de aquisição posterior de softwares, licenças, módulos ou acessórios indispensáveis ao pleno funcionamento do sistema.

Deverá integrar obrigatoriamente o objeto contratado a capacitação técnica dos servidores designados pela Administração, a ser ministrada pelo fornecedor ou por representante técnico autorizado, contemplando, no mínimo:

- a) Operação dos equipamentos em modo Base e Rover;
- b) Configuração e execução de levantamentos RTK;
- c) Configuração, utilização e gerenciamento da controladora/coletora de dados;
- d) Procedimentos operacionais, boas práticas e cuidados na utilização dos equipamentos em campo;
- e) Transferência, processamento, armazenamento e exportação dos dados levantados.

O treinamento deverá ser realizado após a entrega definitiva do equipamento, com carga horária mínima de 8 (oito) horas, podendo ocorrer de forma presencial ou remota, desde que assegure a plena capacitação dos servidores designados pela Administração.

A contratação deverá contemplar o fornecimento completo do sistema GNSS RTK, devidamente configurado, calibrado, atualizado e apto para utilização imediata, não sendo admitida a necessidade de aquisição posterior de componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento.

Durante todo o período de garantia, a contratada deverá disponibilizar suporte técnico remoto para orientação quanto à operação do equipamento, configuração do sistema, esclarecimento de dúvidas e atualização de firmware, sempre que solicitado pela Administração.

Os chamados técnicos deverão ser atendidos em até 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação formal da Administração. Constatada a necessidade de manutenção corretiva, o reparo deverá ser concluído no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento do equipamento pela assistência técnica autorizada, ressalvadas situações excepcionais devidamente justificadas e aceitas pela Administração.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

Caso o equipamento permaneça indisponível por período superior ao prazo estabelecido para manutenção, a contratada deverá, sempre que tecnicamente possível, disponibilizar equipamento equivalente ou superior em regime de empréstimo, sem quaisquer ônus adicionais para a Administração, até a conclusão definitiva do reparo ou substituição do equipamento.

Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, sem qualquer tipo de remanufatura, recondicionamento ou reutilização de componentes, devendo ser entregues em suas embalagens originais de fábrica, acompanhados dos respectivos manuais, certificados, licenças, acessórios e demais documentos necessários à sua plena utilização.

A contratação será realizada mediante licitação, na modalidade **Pregão Eletrônico**, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço, nos termos dos arts. 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (INCISO IV)

A estimativa contempla a aquisição de **01 (um) equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover)**, suficiente para atender às demandas atuais do Departamento de Projetos, considerando a estrutura e a capacidade operacional da equipe técnica.

5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL (INCISO V E VI)

Para atendimento da necessidade administrativa, foram analisadas as seguintes alternativas:

a) Manutenção da tecnologia atualmente utilizada pela Administração

Verificou-se que o Município dispõe de equipamento destinado à realização de levantamentos topográficos, contudo a tecnologia atualmente empregada encontra-se defasada em relação aos padrões técnicos exigidos para os serviços de georreferenciamento e levantamentos de alta precisão.

Embora o equipamento existente ainda permita a execução de determinadas atividades topográficas, suas limitações operacionais e tecnológicas impedem o atendimento integral às exigências estabelecidas pelo Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça, especialmente quanto aos níveis de precisão, rastreabilidade e confiabilidade necessários aos levantamentos georreferenciados.

Além disso, a utilização continuada de tecnologia defasada compromete a eficiência operacional, aumenta o tempo necessário para execução dos trabalhos de campo e pode acarretar retrabalhos e inconsistências técnicas nos produtos gerados.

Dessa forma, conclui-se que a simples manutenção do equipamento atualmente utilizado não atende adequadamente às necessidades da Administração Pública Municipal.

b) Contratação de empresa especializada para execução dos levantamentos topográficos e georreferenciamento

Outra alternativa analisada consistiu na contratação de empresa especializada para realização dos levantamentos topográficos e serviços de georreferenciamento sempre que surgisse demanda.

Embora tecnicamente viável, essa solução implicaria elevada dependência de terceiros para atividades rotineiras desenvolvidas pelo Departamento de Projetos, além de aumentar os custos administrativos relacionados à instrução dos processos de contratação, gestão contratual, fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços.

Também haveria maior tempo de resposta às demandas das Secretarias Municipais, uma vez que cada necessidade dependeria da formalização de contratação específica ou da existência de contrato vigente, reduzindo a autonomia da equipe técnica e comprometendo a celeridade



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

na elaboração de projetos de engenharia, regularização fundiária, locação de obras e demais atividades correlatas.

Assim, embora possível, esta alternativa mostra-se menos eficiente sob os aspectos operacional e administrativo.

c) Aquisição de equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover)

A aquisição de equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover) apresenta-se como a solução mais adequada para atendimento das necessidades da Administração Municipal.

O sistema permitirá a realização de levantamentos topográficos, georreferenciamento, locação de obras, cadastro técnico, regularização fundiária e demais atividades correlatas com precisão centimétrica em tempo real, atendendo às exigências técnicas previstas no Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça e demais normas aplicáveis.

A disponibilidade permanente do equipamento proporcionará maior autonomia técnica ao Município, permitindo que a equipe do Departamento de Projetos execute diretamente os levantamentos necessários ao desenvolvimento das atividades administrativas, reduzindo a dependência de terceiros, aumentando a produtividade e conferindo maior agilidade à elaboração de projetos e à execução das obras públicas.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição do equipamento representa a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

ANÁLISE DA VIABILIDADE

a) Viabilidade de Mercado

Verifica-se ampla disponibilidade de fornecedores especializados no mercado nacional aptos ao fornecimento de equipamentos GNSS com tecnologia RTK, existindo diversos fabricantes e representantes comerciais que oferecem soluções compatíveis com as especificações técnicas estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar.

As especificações propostas baseiam-se em requisitos mínimos de desempenho e qualidade amplamente encontrados no mercado, não contemplando características exclusivas de fabricante específico, preservando a competitividade e possibilitando ampla participação de licitantes.

Dessa forma, constata-se plena viabilidade de mercado para a presente contratação.

b) Viabilidade Econômica

Sob o aspecto econômico, a aquisição do equipamento GNSS com tecnologia RTK mostra-se a solução mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.

Embora represente investimento inicial superior ao custo de utilização do equipamento atualmente disponível, a aquisição permitirá que o Município disponha de tecnologia compatível com os padrões técnicos atualmente exigidos pela legislação e pelos órgãos de controle, eliminando as limitações decorrentes da utilização de equipamento tecnologicamente defasado.

A alternativa de contratação recorrente de empresas especializadas para realização dos levantamentos topográficos também foi considerada. Contudo, além dos custos diretos com a prestação dos serviços, essa solução acarretaria despesas administrativas relacionadas aos procedimentos de contratação, gestão contratual e fiscalização, bem como maior dependência de terceiros para atendimento das demandas rotineiras da Administração.

Com a aquisição do equipamento, o Município passará a executar diretamente grande parte dos levantamentos necessários às atividades do Departamento de Projetos, reduzindo a necessidade de contratações externas, proporcionando maior agilidade na elaboração de projetos, racionalização dos recursos públicos e incremento da capacidade técnica institucional.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

Além dos ganhos financeiros indiretos, a solução proporciona benefícios operacionais relevantes, dentre os quais destacam-se:

- redução do tempo de execução dos levantamentos;
- maior produtividade da equipe técnica municipal;
- maior precisão e confiabilidade das informações obtidas em campo;
- redução da ocorrência de retrabalhos;
- fortalecimento da autonomia técnica da Administração;
- atendimento às exigências técnicas estabelecidas pelo Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça.

Sob a perspectiva do ciclo de vida do equipamento, considerando sua durabilidade, possibilidade de utilização em inúmeras demandas futuras e redução da dependência de serviços terceirizados, conclui-se que a aquisição apresenta melhor relação custo-benefício para a Administração Pública, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e busca da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

c) Viabilidade Operacional

A solução apresenta plena viabilidade operacional, uma vez que o equipamento será utilizado pelo Departamento de Projetos da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos, cujos servidores possuem atribuições diretamente relacionadas à elaboração de projetos de engenharia, levantamentos topográficos, georreferenciamento, locação de obras e demais atividades correlatas.

A contratação contempla, ainda, a capacitação técnica dos servidores responsáveis pela operação do sistema GNSS RTK, assegurando a correta utilização dos equipamentos e o aproveitamento integral de suas funcionalidades.

A incorporação do equipamento ao patrimônio municipal permitirá maior autonomia operacional, redução do tempo de resposta às demandas das Secretarias Municipais, incremento da produtividade da equipe técnica e melhoria da qualidade dos levantamentos realizados.

Além disso, a adoção da tecnologia GNSS RTK permitirá que os serviços executados pelo Município atendam às exigências técnicas atualmente vigentes, proporcionando maior segurança jurídica aos procedimentos administrativos, maior confiabilidade dos dados geoespaciais e suporte técnico qualificado à elaboração de projetos de engenharia e infraestrutura.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a aquisição de equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover) representa a solução mais adequada e vantajosa para atendimento das necessidades da Administração Pública Municipal, reunindo condições favoráveis sob os aspectos técnico, econômico, operacional e de mercado, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

6. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL. (INCISO VII E XIII)

Após a análise das alternativas de contratação, conclui-se que a aquisição de equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover) constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa, proporcionando maior precisão, eficiência e autonomia na execução dos levantamentos topográficos, georreferenciamentos, locações de obras, regularização fundiária e demais atividades técnicas desenvolvidas pelo Departamento de Projetos da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

A solução proposta permitirá que o Município atenda às exigências técnicas estabelecidas pelo Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça e demais normas aplicáveis, promovendo a modernização dos procedimentos de levantamento geoespacial, o fortalecimento da capacidade técnica institucional e a redução da dependência de serviços especializados executados por terceiros.

Para fins exclusivos de planejamento da contratação e análise da viabilidade econômica da solução, estima-se preliminarmente o valor de **R\$ 70.000,00 (setenta mil reais)** para aquisição do equipamento, montante obtido a partir de pesquisa mercadológica preliminar.

Ressalta-se que a presente estimativa possui caráter exclusivamente orientativo, sendo utilizada apenas para subsidiar a análise da viabilidade técnica e econômica da contratação nesta fase de planejamento. O valor estimado definitivo da contratação será apurado posteriormente mediante pesquisa formal de preços, observando os critérios, parâmetros e fontes de consulta previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação aplicável, podendo sofrer alterações em decorrência da consolidação das cotações obtidas.

Diante das características do objeto, verifica-se a plena viabilidade da contratação por meio de processo licitatório, na modalidade **Pregão Eletrônico**, considerando tratar-se de bem comum cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, possibilitando ampla competitividade entre os fornecedores e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica, operacional e de mercado da aquisição do equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover), entendendo-se que a solução proposta atende plenamente ao interesse público, proporcionando ganhos de eficiência administrativa, qualidade técnica, segurança jurídica e modernização da infraestrutura utilizada pela Administração Municipal no desenvolvimento de suas atividades de engenharia e planejamento territorial.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (INCISO VIII)

Não se aplica o parcelamento da contratação, tendo em vista tratar-se de aquisição de item único, cuja divisão comprometeria a funcionalidade e a eficiência do objeto.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (INCISO IX)

A aquisição do equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover) tem por finalidade fortalecer a capacidade técnica da Administração Pública Municipal, promovendo a modernização da infraestrutura utilizada pelo Departamento de Projetos da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Projetos e garantindo maior eficiência na execução dos levantamentos topográficos, georreferenciamentos, locação de obras e demais atividades relacionadas ao planejamento territorial, elaboração de projetos de engenharia e regularização fundiária.

A solução proposta permitirá a substituição da tecnologia atualmente utilizada pelo Município, que já não atende integralmente às exigências técnicas vigentes, por equipamento compatível com os padrões de precisão, confiabilidade e rastreabilidade exigidos pelo Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça e pelas demais normas técnicas aplicáveis.

Com a implementação da contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Modernização do parque tecnológico utilizado pelo Departamento de Projetos, mediante a incorporação de equipamento GNSS com tecnologia RTK de elevada precisão;
- Adequação dos levantamentos topográficos e georreferenciamentos às exigências estabelecidas pelo Provimento nº 195/2025 do Conselho Nacional de Justiça e demais normas técnicas pertinentes;



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

- Ampliação da autonomia técnica da Administração Municipal, reduzindo a dependência de serviços especializados de terceiros para execução de levantamentos topográficos rotineiros;
- Aumento da produtividade da equipe técnica municipal, reduzindo o tempo necessário para execução dos levantamentos em campo, processamento das informações e elaboração dos produtos técnicos;
- Obtenção de dados geoespaciais com elevado grau de precisão, confiabilidade e rastreabilidade, proporcionando maior segurança técnica na elaboração de projetos de engenharia e infraestrutura;
- Redução da ocorrência de inconsistências técnicas, retrabalhos e correções decorrentes de levantamentos realizados com tecnologia defasada;
- Melhoria da qualidade dos estudos técnicos, projetos de engenharia, memoriais descritivos, plantas e demais documentos produzidos pelo Município;
- Disponibilização de informações georreferenciadas mais precisas para subsidiar o planejamento urbano, a gestão territorial, a fiscalização de obras públicas e o cadastro técnico municipal;
- Padronização dos levantamentos georreferenciados realizados pela Administração Municipal, assegurando uniformidade metodológica, rastreabilidade dos dados coletados em campo e compatibilidade com os sistemas utilizados pelos órgãos estaduais e federais, garantindo maior segurança jurídica e técnica aos procedimentos administrativos;
- Incremento da eficiência administrativa por meio da racionalização dos recursos públicos, otimização do tempo de resposta às demandas das Secretarias Municipais e fortalecimento da capacidade operacional da equipe técnica;
- Melhoria da qualidade dos serviços prestados à população, proporcionando maior celeridade na elaboração de projetos, planejamento e execução de obras públicas e demais ações relacionadas ao desenvolvimento urbano do Município;
- Atendimento aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, interesse público e busca da proposta mais vantajosa, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Espera-se, ainda, que a presente contratação contribua para o fortalecimento da estrutura técnica da Administração Pública Municipal, permitindo que os levantamentos topográficos e georreferenciamentos sejam executados com maior qualidade, precisão e confiabilidade, promovendo maior segurança jurídica aos atos administrativos e fornecendo informações técnicas consistentes para subsidiar o planejamento, a execução e a fiscalização das políticas públicas municipais.

Dessa forma, os resultados pretendidos transcendem a simples aquisição de um equipamento, representando investimento estratégico na modernização tecnológica da Administração, no aperfeiçoamento da gestão territorial, na qualificação dos serviços de engenharia e no fortalecimento da capacidade institucional do Município, assegurando maior eficiência operacional e melhores condições para o atendimento do interesse público.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (INCISO X)

Deverá ser designado servidor para atuar como gestor e fiscal do contrato.

Poderá ser necessária capacitação básica da equipe técnica para operação do equipamento.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (INCISO XI)

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA**

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (INCISO XII)

A presente contratação não apresenta impactos ambientais significativos decorrentes da utilização do equipamento GNSS com tecnologia RTK (Base e Rover), tratando-se de bem permanente destinado à execução de levantamentos topográficos e georreferenciamentos, cuja operação não envolve emissão de poluentes, geração de resíduos perigosos ou consumo expressivo de recursos naturais.

11. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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 os padrões e preços de mercado.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência.

São Borja/RS, 16 de julho de 2026.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO
THIAGO LOURENÇO FREITAS
AGENTE ADM. AUXILIAR

ANA MARIA ALVAREZ BELLADONA
SECRETÁRIO

() Defiro

() Indefiro

José Luiz Rodrigues Machado
Prefeito de São Borja.