

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **INTRODUÇÃO:**

O presente documento tem por finalidade instruir o Processo de Inexigibilidade de Licitação para a aquisição de 3 (três) licenças flutuantes do software Global Mapper, versão 27.0, com módulo Pro, em caráter perpétuo, para sistema operacional Windows, incluindo suporte técnico, manutenção e atualizações pelo período de 1 (um) ano após a entrega.

A contratação visa atender às demandas técnicas desta unidade, relacionadas ao processamento, análise e gestão de dados geospaciais, atividades essenciais para o desempenho das atribuições institucionais. Diante da especificidade da solução pretendida e da necessidade de fornecimento pelo desenvolvedor ou representante exclusivo, o processo será fundamentado na inviabilidade de competição, conforme previsto na legislação vigente.

### **1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

Aquisição de 3 (três) licenças flutuantes do software Global Mapper, versão 27.0, para sistema operacional Windows, contemplando:

- Licença básica do Global Mapper com adição do Global Mapper Pro;
- Licenças perpétuas;
- Idioma inglês ou português;

Suporte técnico, manutenção e atualizações pelo período de 1 (um) ano após a entrega

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/COMPRA:**

O Global Mapper é ferramenta essencial para a homologação técnica dos produtos do Mapeamento do Estado do Paraná, abrangendo aproximadamente 200.000 km<sup>2</sup> na escala 1:10.000, por possibilitar a integração e o processamento, em um único ambiente, dos diferentes produtos gerados no projeto. Entre esses produtos estão o recobrimento aerofotogramétrico, os ortofotomosaicos RGB e NIR, as nuvens de pontos provenientes do perfilamento a LASER e os respectivos Modelos Digitais de Superfície (MDS) e de Terreno (MDT).

A capacidade do software de processar grandes volumes de dados geospaciais é fundamental para a realização das atividades de homologação, permitindo a verificação da classificação das nuvens de pontos, bem como a análise e validação dos modelos digitais e dos demais produtos cartográficos, com o nível de rigor técnico requerido para o projeto.

Em março de 2026, foram adquiridas 2 (duas) licenças do Global Mapper, dimensionadas de acordo com a demanda existente na fase então em curso da homologação técnica. Entretanto, com o avanço do projeto e a incorporação de novas atividades de verificação, houve aumento expressivo do volume de produtos a serem analisados, abrangendo o recobrimento aerofotogramétrico, os ortofotomosaicos RGB e NIR, as nuvens de pontos do perfilamento a LASER e os respectivos MDS e MDT.

Esse aumento de demanda tornou necessária a ampliação da equipe técnica responsável pelas atividades de conferência, análise e validação. Consequentemente, o quantitativo atual de licenças tornou-se insuficiente para atender à necessidade de utilização simultânea do software pelos profissionais envolvidos, uma vez que as atividades de homologação exigem acesso individual à ferramenta para a execução das rotinas de processamento, verificação da classificação das nuvens de pontos e validação dos modelos digitais.

Diante desse cenário, faz-se necessária a aquisição de mais 3 (três) licenças do Global Mapper, que, somadas às 2 (duas) atualmente disponíveis, totalizarão 5 (cinco) licenças de utilização simultânea.

A ampliação permitirá adequar a capacidade operacional da equipe ao volume atual de produtos submetidos à homologação, assegurando maior continuidade e eficiência das atividades técnicas e contribuindo para o cumprimento do cronograma estabelecido para o projeto.

### **3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS DO SIMEPAR:**

A contratação encontra-se contemplada no planejamento orçamentário anual do SIMEPAR, havendo previsão dos recursos necessários para a aquisição das licenças do software Global Mapper.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

4.1 A CONTRATADA deverá observar e cumprir todas as leis, normas e regulamentações aplicáveis ao objeto da contratação, especialmente aquelas relacionadas às obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e demais encargos decorrentes da execução contratual.

4.2 A CONTRATADA deverá fornecer 3 (três) licenças perpétuas do software Global Mapper, na modalidade fluante, permitindo sua utilização compartilhada entre os usuários da rede interna da Instituição, respeitado o limite de 5 (cinco) usuários simultâneos, considerando as 2 (duas) licenças já existentes. O software deverá estar disponível nos idiomas inglês e/ou português.

4.3 As licenças fornecidas deverão ser compatíveis com o sistema operacional Microsoft Windows, observadas as versões oficialmente suportadas pelo fabricante.

4.4 A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte técnico oficial do fabricante ou de representante autorizado, bem como manutenção corretiva, atualizações e upgrades disponibilizados pelo fabricante, pelo período mínimo de 1 (um) ano, contado a partir da entrega das licenças.

4.5 A CONTRATADA deverá disponibilizar as instruções e orientações necessárias para a instalação, configuração e ativação das licenças fornecidas.

4.6 A CONTRATADA deverá fornecer licenças originais e oficiais, acompanhadas da documentação comprobatória de sua autenticidade, regularidade e respectivo direito de uso.

4.7 A CONTRATADA deverá apresentar, durante a execução do contrato, sempre que solicitada, documentação comprobatória de sua regularidade e do cumprimento da legislação vigente quanto às obrigações assumidas, especialmente aquelas relativas aos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

4.8 – Requisitos Legais: A presente contratação por inexigibilidade de licitação deverá observar os fundamentos e requisitos estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021, art. 74, inciso I, bem como no Decreto Estadual nº 10.086/2022, art. 154, e demais normas aplicáveis à contratação.

### **5. ESTIMATIVA DA DEMANDA:**

A estimativa da demanda foi estabelecida com base nas necessidades operacionais atuais da equipe técnica responsável pelas atividades de geoprocessamento, análise espacial, processamento e validação de dados geospaciais relacionados ao projeto de Mapeamento do Estado do Paraná.

Atualmente, a equipe dispõe de **2 (duas) licenças** do software Global Mapper. Em razão do avanço das atividades de homologação, do aumento do volume de produtos submetidos à análise e da consequente ampliação da equipe técnica responsável pelas atividades de conferência e validação, o quantitativo disponível tornou-se insuficiente para atender à demanda de utilização simultânea.

Nesse contexto, está prevista a aquisição de **3 (três) licenças adicionais**, que, somadas às 2 (duas) licenças já disponíveis, resultarão em um total de **5 (cinco) licenças do Global Mapper**.

O quantitativo de 5 (cinco) licenças foi dimensionado de acordo com a necessidade de utilização simultânea pelos profissionais envolvidos nas atividades de manipulação e análise de dados vetoriais e matriciais, processamento e classificação de nuvens de pontos provenientes de perfilamento LiDAR, geração e validação de modelos digitais de terreno e superfície, além da análise e homologação dos produtos cartográficos.

Por isso, a aquisição das 3 (três) licenças adicionais mostra-se necessária e compatível com a demanda atual, permitindo que os integrantes da equipe desempenhem suas atividades de forma simultânea, reduzindo períodos de espera e evitando impactos no fluxo de trabalho e no cronograma de execução das atividades de homologação técnica.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade da Administração, considerando as características técnicas do objeto, o modelo de licenciamento requerido e as condições de suporte e manutenção.

A solução pretendida consiste na aquisição de **3 (três) licenças perpétuas do software Global Mapper, na modalidade flutuante**, com possibilidade de utilização simultânea pela equipe técnica, compatíveis com o sistema operacional Windows e contemplando suporte técnico, manutenção corretiva, atualizações e upgrades disponibilizados pelo fabricante pelo período mínimo de 1 (um) ano.

No levantamento realizado, foram considerados, especialmente, os seguintes aspectos:

- a existência de fornecedor ou representante comercial autorizado para fornecimento das licenças;
- a compatibilidade da solução com a infraestrutura tecnológica atualmente utilizada pela Instituição;
- o modelo de licenciamento perpétuo e flutuante;
- a quantidade de licenças necessária para atendimento da demanda, correspondente a 3 (três) novas licenças, totalizando 5 (cinco) licenças simultâneas;
- as funcionalidades necessárias às atividades de homologação técnica, incluindo processamento de grandes volumes de dados geospaciais, tratamento e classificação de nuvens de pontos LiDAR, análises tridimensionais e validação de modelos digitais de terreno e superfície;
- a disponibilidade de suporte técnico, manutenção e atualizações pelo período mínimo de 1 (um) ano; e
- os preços praticados para o objeto nas condições especificadas.

O Global Mapper apresenta funcionalidades específicas que atendem diretamente às necessidades técnicas do projeto de Mapeamento do Estado do Paraná, especialmente quanto ao processamento e à análise integrada de dados aerofotogramétricos, ortofotomosaicos, nuvens de pontos e modelos digitais, não tendo sido identificada, no levantamento realizado, solução alternativa que permita atender integralmente às necessidades estabelecidas sem comprometer a continuidade e a padronização das atividades de homologação técnica.

Considerando, ainda, que a contratação pretendida envolve a continuidade de utilização da mesma solução já adotada pela equipe técnica, a substituição por ferramenta distinta implicaria a necessidade de adaptação dos procedimentos, capacitação dos usuários e eventual reestruturação dos fluxos de trabalho, além de não assegurar equivalência integral às funcionalidades atualmente utilizadas.

Dessa forma, a contratação direta por **inexigibilidade de licitação** poderá ser fundamentada na inviabilidade de competição, nos termos do art. 74, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que seja juntado aos autos documento idôneo que comprove a exclusividade do fornecimento ou da representação comercial para o objeto pretendido, conforme exigido pelo § 1º do referido artigo.

No âmbito do Estado do Paraná, o art. 154 do Decreto Estadual nº 10.086/2022 estabelece que as hipóteses previstas no art. 74 da Lei Federal nº 14.133/2021 são exemplificativas, sendo inexigível a licitação sempre que caracterizada a inviabilidade de competição. O art. 156 do mesmo Decreto determina, especificamente nos casos de inexigibilidade, a adoção de providências para assegurar a veracidade do documento de exclusividade apresentado pela futura contratada.

Assim, uma vez comprovada documentalmente a exclusividade do fornecimento e demonstrada a compatibilidade do preço com os valores praticados no mercado, estarão caracterizados os elementos necessários à instrução da contratação direta, sem prejuízo dos demais documentos exigidos para o processo de inexigibilidade, incluindo a justificativa de preço e a razão da escolha do contratado.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor da presente contratação será realizada com base na proposta comercial apresentada pelo fornecedor ou representante autorizado, considerando o fornecimento de 3 (três) licenças perpétuas do software Global Mapper, na modalidade fluante, bem como os serviços e demais condições estabelecidas nos requisitos da contratação.

Como parâmetro para análise da razoabilidade e compatibilidade do preço, será considerada a contratação anteriormente realizada pela Instituição, em março de 2026, quando foram adquiridas 2 (duas) licenças do Global Mapper pelo valor total de R\$ 45.600,00 (quarenta e cinco mil e seiscentos reais), observadas as eventuais diferenças de quantitativo, versão, condições comerciais, suporte e demais características do objeto.

Além disso, foram solicitadas ao fornecedor notas fiscais referentes a outras vendas ou contratações do mesmo software, realizadas com outros clientes, com o objetivo de obter parâmetros adicionais para a análise dos preços praticados no mercado. Esses documentos serão utilizados para verificar a compatibilidade do valor proposto com os preços efetivamente praticados pelo fornecedor em contratações semelhantes.

A análise dos documentos deverá considerar as características e condições de cada operação apresentada, especialmente quantidade de licenças, modalidade de licenciamento, versão do software, período de suporte e atualizações, de modo a permitir uma comparação adequada com o objeto da presente contratação.

Dessa forma, a estimativa do valor será fundamentada na conjugação da proposta comercial, do histórico de contratação da própria Instituição e das notas fiscais de outras vendas apresentadas pelo fornecedor, proporcionando maior segurança na avaliação da razoabilidade do preço e na demonstração de sua compatibilidade com os valores praticados no mercado.

A memória de cálculo, a proposta comercial e os documentos utilizados como parâmetros de comparação serão juntados ao processo, compondo a documentação necessária à justificativa de preço da contratação direta por inexigibilidade de licitação, nos termos da legislação aplicável.

| Lote        | Qtd | Produto/Serviço                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Valor Unitário Estimado | Valor Total Estimado |
|-------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 1           | 3   | Licenças flutuantes do software Global Mapper, versão 27.0, para sistema operacional Windows, contemplando: Licença básica do Global Mapper com adição do Global Mapper Pro; Licenças perpétuas; Idioma inglês ou português; Suporte técnico, manutenção e atualizações pelo período de 1 (um) ano após a entrega. | R\$ 22.800,00           | R\$ 68.400,00        |
| TOTAL GERAL |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         | R\$ 68.400,00        |

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA:

A solução mais adequada consiste na aquisição de 03 (três) licenças flutuantes do software Global Mapper, com adição do módulo Global Mapper Pro, versão 27.0, que, somadas às 02 (duas) licenças atualmente disponíveis no SIMEPAR, totalizarão 05 (cinco) licenças de utilização simultânea para atendimento das atividades de homologação técnica dos produtos do Mapeamento do Estado do Paraná.

O Global Mapper reúne, em um único ambiente, funcionalidades de processamento e análise de dados geoespaciais, incluindo fotogrametria, análise de terreno, processamento e classificação de nuvens de pontos, geração e análise de modelos digitais, cálculos volumétricos e análises hidrológicas. Essa

integração reduz a necessidade de utilização de múltiplas soluções especializadas e proporciona maior eficiência e padronização às atividades de homologação.

A opção pelo modelo de licenciamento flutuante mostra-se mais adequada às necessidades do SIMEPAR, pois permite que as licenças sejam utilizadas pelos diferentes integrantes da equipe, conforme a demanda, sem vinculação permanente a computadores específicos. Dessa forma, os profissionais poderão acessar o software de maneira compartilhada e simultânea, respeitado o limite de licenças disponíveis.

A ampliação para 05 (cinco) licenças simultâneas permitirão atender ao aumento da equipe e do volume de produtos submetidos à homologação, possibilitando a execução paralela das atividades de conferência, processamento, classificação, análise e validação dos dados, reduzindo períodos de espera e contribuindo para o cumprimento do cronograma do projeto.

A manutenção das licenças existentes, associada à aquisição das 03 (três) novas licenças, mostra-se tecnicamente e operacionalmente mais adequada do que a substituição da solução atualmente utilizada, uma vez que preserva os investimentos já realizados, mantém a padronização das ferramentas utilizadas pela equipe e amplia a capacidade de processamento e análise de acordo com a demanda atual.

A solução contempla ainda suporte técnico, manutenção e atualizações pelo período de 12 (doze) meses, assegurando a continuidade operacional da ferramenta e o acesso às atualizações disponibilizadas pelo fabricante durante o período contratado.

Entendemos que a solução proposta atende integralmente à necessidade identificada, proporcionando maior capacidade operacional, flexibilidade de utilização, continuidade das atividades e eficiência na homologação dos produtos cartográficos do projeto de Mapeamento do Estado do Paraná.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

O objeto da contratação é divisível e pode ser parcelado?

( ) Sim, é divisível e foi parcelado em tantas parcelas quanto tecnicamente e economicamente viáveis. Nota: Detalhamento maior quanto o agrupamento em lotes poderá ser justificado no termo de referência.

( ) É divisível, mas não poderá ser parcelado. < justificar a impossibilidade de parcelamento do objeto em itens ou contratações distintas >.

( **X** ) Não é divisível – O software constitui solução integrada, sendo a licença básica e o módulo Pro componentes indissociáveis para o atendimento pleno das necessidades institucionais. O fracionamento poderia comprometer a funcionalidade, a compatibilidade e a gestão das licenças. O produto é desenvolvido e comercializado exclusivamente por representante autorizado, caracterizando inviabilidade de competição. Assim, o parcelamento não ampliaria a competitividade. As licenças flutuantes operam sob gerenciamento centralizado em rede, exigindo padronização contratual, técnica e de suporte. A eventual divisão do objeto poderia gerar incompatibilidades operacionais e dificuldades na gestão do licenciamento.

## 10. PROVIDÊNCIAS ANTERIORES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Serão necessárias adequações de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico, de logística ou outras providências pertinentes, no ambiente da Instituição para a execução do objeto da contratação?

( **X** ) Não. A contratação não demandará qualquer alteração no ambiente do equipamento Radar.

( ) Sim. A empresa CONTRATANTE realizará todas as adequações necessárias.

Será necessária a capacitação de empregado para a execução contratual?

( **X** ) Não.

( ) Sim, será realizada pela empresa CONTRATADA.

( ) Sim. A capacitação deverá ser providenciada pela Órgão < especificar tipo de capacitação, prazo e a quem cabe providência.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

*Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?*

( **X** ) Não.

( ) Sim. < citar o número do processo e a justificativa da interdependência. >

## 12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a aquisição descrita no item "ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

Curitiba-PR., 14 de agosto de 2026.

*Gabriel H de Almeida Pereira*

**Gabriel Henrique de Almeida Pereira**  
Engº Ambiental - Pesquisador - Geointeligência