



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

JUSTIFICATIVA

À

Secretaria Municipal de Compras e Licitações

Ref: Justificativa Técnica para Contratação Conjunta dos Serviços de Geoprocessamento e Sistema de geoprocessamento

Prezados Senhores,

Em atenção ao questionamento sobre a viabilidade de contratação conjunta dos serviços de recadastramento imobiliário urbano, revisão da planta de valores genéricos (PVG) e implantação do sistema de geoprocessamento, esta nota técnica apresenta as justificativas técnicas e operacionais que fundamentam a necessidade de unificação desses serviços em um único processo licitatório, conforme determinações da gestão municipal e em alinhamento aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade administrativa previstos na Lei nº 14.133/2021.

1. Interdependência técnica e funcional entre os serviços

Os serviços propostos possuem **estreita interdependência técnica**, sendo que os dados geoespaciais gerados no recadastramento e na revisão da PVG **não são arquivos autônomos**, mas **insumos operacionais estruturados** que precisam ser parametrizados e disponibilizados dentro de um sistema de geoprocessamento plenamente funcional.

A estruturação dos dados compreende:

- **Camadas geográficas vetoriais** (ex.: lotes, edificações, zonas fiscais, logradouros).
- **Dados tabulares vinculados** (ex.: uso, padrão construtivo, valor de terreno e edificação).
- **Imagens georreferenciadas** (ex.: ortofotos, nuvem de pontos LiDAR, fotos 360°).
- **Relacionamentos complexos** entre as tabelas e suas geometrias, que exigem **modelagem de banco espacial** (PostGIS, SQL Server Spatial, etc.) com parametrização específica.

Para que estes dados sejam **imediatamente utilizados pela administração pública**, especialmente pelas áreas de tributação, planejamento urbano e fiscalização, é necessário que **o sistema de geoprocessamento seja desenvolvido com base na estrutura real dos dados gerados**, garantindo:

- Integridade relacional e espacial.
- Eficiência na consulta, edição e análise.
- Transparência e rastreabilidade para atendimento ao cidadão e órgãos de controle.

2. Complexidade e risco na integração de fornecedores diferentes

Caso o sistema de geoprocessamento seja contratado de forma independente:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- A empresa fornecedora do sistema teria que **aguardar a entrega completa dos dados**, para só então iniciar a **configuração, parametrização e testes de integração**.
- Isso exigiria **interação intensiva entre equipes técnicas distintas**, com trocas de arquivos, metadados, padrões cartográficos e validações cruzadas.
- **Retrabalho técnico** seria inevitável, principalmente na construção de interfaces e dashboards específicos para o uso dos dados tributários.
- **Erros de compatibilidade e perda de metadados geoespaciais** são riscos concretos em processos de integração manual.

Esses fatores gerariam atrasos incompatíveis com o cronograma tributário municipal, especialmente considerando a necessidade de **lançar o IPTU de 2026 com base nos novos dados**.

Além disso, qualquer erro de integração ou atraso comprometeria:

- A credibilidade da atualização cadastral.
- A segurança jurídica da cobrança tributária.
- A capacidade de resposta da Prefeitura a questionamentos políticos e jurídicos.

3. Responsabilidade técnica unificada: redução de riscos e custos

Com a contratação unificada:

- A **mesma empresa será responsável pela geração dos dados e pela implantação do sistema que os utilizará**, assegurando total compatibilidade entre:
 - Estrutura de dados geoespaciais.
 - Regras de negócio aplicadas.
 - Integração com o sistema de gestão tributária vigente.
- Isso **elimina o risco de conflito de responsabilidades** e permite à administração **fiscalizar e cobrar resultados de forma centralizada**.
- Garante que, ao término do contrato, o município possua um **sistema completo, operacional, com todos os dados integrados e disponíveis** para uso imediato, sem necessidade de contratos acessórios ou ajustes técnicos.

4. Integração com sistemas existentes e projeção de manutenção

A **interoperabilidade entre o sistema de geoprocessamento e o sistema de gestão tributária** do município requer o desenvolvimento de **rotinas específicas de integração**, com base:

- Na estrutura dos dados atualizados.
- Nas regras fiscais e metodologias de cálculo adotadas.

Separar os fornecedores implicaria a necessidade de desenvolvimento posterior de integrações personalizadas, com alto custo, risco de falha e necessidade de suporte contínuo das duas empresas (a responsável pelos serviços de geoprocessamento e a responsável pelo sistema de geoprocessamento).



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Além disso, para garantir a manutenção dos dados atualizados ao longo do tempo, o sistema de geoprocessamento deve ser entregue já parametrizado para uso pelos servidores municipais, incluindo:

- Interfaces de consulta e edição de dados.
- Relatórios automáticos.
- Exportação e atualização periódica de dados.

Essas funcionalidades só são viáveis se desenvolvidas com base no **modelo de dados original**, o que reforça a necessidade da contratação conjunta.

5. Precedentes técnicos e boas práticas

A análise de projetos similares em outros municípios mostra que a **contratação integrada de serviços e sistema é prática consolidada** nas ações de modernização cadastral e gestão territorial, sendo recomendada por:

- Tribunal de Contas de MG (Informativo nº 278 - Set/2023).
- Ministério das Cidades (ex: Portaria MDR nº 3.242/2022 – Cadastro Territorial Multifinalitário).
- Lei nº 14.133/2021 – Art. 6º, inciso XLII: Permite a contratação de objetos compostos por múltiplos serviços que se complementam, desde que haja justificativa de eficiência e economicidade.
- Art. 20, §1º da Lei 14.133/2021: Permite a reunião de serviços correlatos em uma única licitação, quando houver inter-relação entre os objetos e vantagem administrativa comprovada.
- Princípio da Vantajosidade (Art. 11, inciso IV): A contratação conjunta maximiza resultados, minimiza riscos e reduz custos operacionais, além de permitir melhor controle e fiscalização por parte da Administração.

Além disso, a **ampla possibilidade de participação em consórcios**, prevista no Art. 15 da Lei 14.133/2021, assegura **concorrência ampla e vantajosa**, permitindo a participação de empresas especialistas em cada componente do projeto.

Conclusão técnica

A separação dos objetos de contratação **não é recomendada** sob nenhum ponto de vista técnico, pois gera:

- Incompatibilidades operacionais.
- Atrasos críticos.
- Risco jurídico e financeiro.
- Custos adicionais de integração e suporte.

A contratação conjunta assegura:

- Sinergia plena entre dados e sistema.
- Responsabilidade unificada pelo resultado.
- Segurança jurídica, técnica e operacional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

- Uso imediato dos dados em favor da gestão e da população.

Dessa forma, sob o ponto de vista técnico, recomenda-se **a manutenção da contratação conjunta**, nos moldes propostos, como solução mais segura, eficiente e vantajosa para o Município de Pederneiras.

Atenciosamente,

Prefeitura Municipal de Pederneiras/SP, 08 de agosto de 2025

Diógenes de Magalhães
Sup. Serv. Adm. e Tecnologia da Informação