

TERMO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

AEROLEVANTAMENTO, GEOPROCESSAMENTO E ATUALIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

O Consórcio de Inovação na Gestão Pública - Ciga, realiza a presente consulta com o objetivo de identificar municípios interessados na contratação de serviços de engenharia voltados à modernização da gestão territorial e tributária. A proposta inclui a realização de levantamentos, mapeamentos, atualizações cadastrais de imóveis e cemitérios, além da geração da Planta Genérica de Valores (PGV), com integração ao sistema "CIGA GEO" ou ainda, a critério do município, apenas aquisição dos dados.

Os serviços contemplam desde levantamentos aéreos até a geração de mapas e modelos digitais de terreno e superfície. Este termo permite que os municípios manifestem seu interesse e detalhem suas necessidades específicas para a contratação dos serviços.

Os produtos e serviços ofertados já incluem os itens necessários à sua execução, como aerolevantamentos, reambulação, restituição estereofotogramétrica, levantamento de pontos de apoio, aerotriangulação e importação de dados pré-existentes, entre outros.

A presente manifestação de interesse/intenção de registro de preços, do município consorciado ao Ciga, não implica na obrigação de contratações futuras.

1. DO OBJETO

Contratação de serviços de engenharia voltados à modernização da gestão territorial e tributária, que inclui a realização de levantamentos, mapeamentos, atualizações cadastrais de imóveis e cemitérios, além da geração da Planta Genérica de Valores (PGV), com integração ao sistema "CIGA GEO", conforme itens e subitens apresentados a seguir:

ITEM	PRODUTO OU SERVIÇO	SUBITENS
01	Cobertura Aerofotogramétrica e Geração de Ortofotos Digitais Aquisição de imagens aéreas georreferenciadas de alta resolução (10 cm/pixel - GSD), corrigidas geometricamente (ortorretificadas) para eliminar distorções. As imagens serão adquiridas em 5 bandas espectrais (pancromática, RGB e infravermelho próximo) e entregues nos formatos GeoTIFF ou ECW. <i>Escala: 1:1.000. Precisão: PEC-PCD Classe A. Objetivo: Mapeamento preciso e atualizado do território, servindo de base para planejamento urbano e rural, análises ambientais e gestão de recursos naturais.</i>	N/A

ITEM	PRODUTO OU SERVIÇO	SUBITENS
02	<p>Geração de Modelo Digital de Superfície (MDS)</p> <p>Geração de um modelo tridimensional preciso da superfície do terreno, incluindo todas as feições presentes, como vegetação, edificações, infraestrutura e o relevo. Representa a altura de cada ponto da superfície em relação a um datum vertical (neste caso, o marégrafo de Imbituba). <i>Resolução espacial: 50 cm. Objetivo:</i> Fornecer um modelo 3D completo da superfície para visualização, análises e aplicações em planejamento urbano, modelagem ambiental e outras áreas.</p>	N/A
03	<p>Geração de Modelo Digital de Terreno (MDT)</p> <p><i>Requer a aquisição do MDS (item 2).</i> Representação 3D do terreno sem vegetação ou construções. Essencial para análises de drenagem, terraplanagem, estudos geotécnicos e modelagem hidrológica. <i>Resolução espacial: 50 cm/pixel. Precisão: PEC-PCD Classe A. Objetivo:</i> Fornecer informações precisas sobre o relevo para projetos de engenharia, planejamento urbano e rural, e estudos ambientais.</p>	N/A
04	<p>Mapa Urbano Básico: Vetorização e Atualização da Base Cartográfica</p> <p><i>Requer a aquisição da Cobertura Aerofotogramétrica (item 1).</i> Mapa digital detalhado das áreas urbanas (escala 1:1.000), incluindo ruas, edificações, lotes, quadras, hidrografia, sistema viário, equipamentos urbanos, zoneamento e outras informações relevantes para planejamento e gestão municipal. As feições serão vetorizadas e os dados organizados em camadas (layers) em formato DWG e SHP ou GPKG. <i>Objetivo:</i> Fornecer uma base cartográfica atualizada e precisa para gestão municipal, planejamento urbano, fiscalização e tomada de decisão.</p>	N/A

ITEM	PRODUTO OU SERVIÇO	SUBITENS
05	<p>Mapa Rural Básico <i>Requer a aquisição da Cobertura Aerofotogramétrica (item 1).</i> Mapa digital das áreas rurais (escala 1:5.000), com informações sobre uso do solo, propriedades, estradas rurais, hidrografia e elementos relevantes para o planejamento e gestão rural. Inclui também edificações públicas na área rural (escolas, postos de saúde). Dados em formato DWG e SHP ou GPKG. <i>Objetivo:</i> Fornecer uma base cartográfica para planejamento rural, gestão ambiental e desenvolvimento sustentável.</p>	N/A
06	<p>Atualização Cadastral da Base de Dados de Imóveis Urbanos <i>Requer a aquisição da Cobertura Aerofotogramétrica (item 1).</i> Levantamento e atualização dos dados dos imóveis urbanos, combinando informações de escritório (banco de dados, imagens aéreas) e campo (visitas para confirmação e coleta de dados). <i>Inclui:</i> localização precisa, imagens das fachadas, classificação do imóvel, área construída, dados do proprietário/ocupante (geocodificados) e demais atributos relevantes. <i>Metodologia:</i> Combinação de aerofotogrametria, geoprocessamento e visitas de campo. <i>Objetivo:</i> Modernizar o cadastro imobiliário, fornecendo informações precisas e atualizadas para gestão tributária, fiscalização e planejamento urbano.</p>	<p>Captura e visualização de imagens em 360°: Aquisição de imagens panorâmicas georreferenciadas das vias públicas, permitindo uma visualização imersiva do entorno dos imóveis, atendendo à LGPD. <i>Objetivo:</i> Visão completa do entorno dos imóveis, auxiliando na atualização cadastral.</p> <p>Emissão de Carta de Notificação: Geração de documento formal aos proprietários, informando sobre atualizações cadastrais. As cartas conterão informações claras e um <i>QR Code</i> para acesso a um formulário online, opcionalmente, para correções. <i>Objetivo:</i> Transparência e correção de informações.</p>

ITEM	PRODUTO OU SERVIÇO	SUBITENS
07	<p>Planta Genérica de Valores (PGV) <i>Requer a aquisição da Cobertura Aerofotogramétrica (item 1) e da Atualização Cadastral (item 6).</i> Documento que estabelece os valores unitários dos imóveis para fins de tributação (IPTU e ITBI), em conformidade com a legislação vigente, com base em pesquisas de mercado, análises espaciais e critérios técnicos.</p> <p>Disponibilização dos modelos de avaliação em plataforma online para consulta, geração de laudos e atualização sistemática.</p> <p><i>Metodologia:</i> Regressão espacial e linear, utilizando dados de mercado. <i>Objetivo:</i> Modernizar a base para o cálculo do IPTU e ITBI, garantindo justiça fiscal e transparência.</p>	<p>Treinamento de Mão de Obra: Capacitação dos técnicos municipais envolvidos para uso adequado da PGV e dos dados associados. <i>Objetivo:</i> Correta aplicação da PGV na tributação.</p> <p>Consultoria: Assessoria especializada para garantir a legalidade, precisão e aplicação de valores e critérios técnicos na PGV. <i>Objetivo:</i> Assegurar a qualidade e validade da PGV.</p> <p>Simulações e Apresentação dos Resultados: Simulações com os novos valores da PGV para avaliar impactos na arrecadação. Apresentação dos resultados com mapas e relatórios. <i>Objetivo:</i> Avaliar os impactos e subsidiar decisões.</p> <p>Validação do Estudo Junto ao Poder Legislativo: Apresentação da PGV e estudos para o Poder Legislativo para aprovação. <i>Objetivo:</i> Obter validação legal para aplicação da PGV.</p>

ITEM	PRODUTO OU SERVIÇO	SUBITENS
08	<p>Revisão e Atualização do Cadastro Técnico Georreferenciado de Cemitérios Municipais</p> <p>Mapeamento digital dos cemitérios municipais, com a identificação, localização e atributos de cada sepultura (tipo de túmulo, dados do sepultado, geolocalização, fotos). Possibilidade de integração com sistema de gerenciamento de cemitérios (Geoportal). <i>Objetivo:</i> Modernizar a gestão dos cemitérios, facilitando a localização de sepulturas, o planejamento de expansões e a manutenção dos espaços.</p>	<p>Captura e visualização de imagens em 360°: Aquisição de imagens panorâmicas georreferenciadas do interior dos cemitérios, permitindo uma visualização imersiva do ambiente. As imagens serão processadas para atender a LGPD. <i>Objetivo:</i> Visão detalhada do cemitério, facilitando a identificação de sepulturas e o acesso remoto.</p>

2. DAS ORIENTAÇÕES PARA VOTAÇÃO NA MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE

O município consorciado ao Ciga deve VOTAR em uma das 4 (quatro) opções abaixo, elegendo a opção mais adequada para a realidade do seu município, conforme segue o detalhamento de cada opção:

OPÇÃO 1: SIM, HÁ INTERESSE EM TODOS OS ITENS E SUBITENS - COBERTURA DE TODO O TERRITÓRIO MUNICIPAL

Ao votar na OPÇÃO 1, o município manifesta seu interesse na contratação de todos os itens e subitens do Objeto descrito no presente documento, e os serviços, caso efetivada a contratação, abrangerão todo o território municipal.

OPÇÃO 2: SIM, HÁ INTERESSE EM TODOS OS ITENS E SUBITENS - COBERTURA DE PARTE DO TERRITÓRIO MUNICIPAL

Ao votar na OPÇÃO 2, o município manifesta seu interesse na contratação de todos os itens e subitens do Objeto descrito no presente documento, e os serviços, caso efetivada a contratação, abrangerão apenas parte do território municipal.

OPÇÃO 3: SIM, HÁ INTERESSE EM APENAS ALGUNS ITENS (Preencher formulário - link disponível no documento anexado ao presente item de pauta)

Ao votar na OPÇÃO 3, o município manifesta seu interesse na contratação de apenas alguns itens e/ou subitens do Objeto descrito no presente documento, de forma que, **adicionalmente**, o município deve acessar e responder, até o dia 10 de dezembro de 2024, o seguinte formulário disponibilizado pelo Ciga: <https://forms.office.com/r/U9Kjk0shD8>

OPÇÃO 4: NÃO HÁ INTERESSE

Ao votar na OPÇÃO 4, o município manifesta que não possui interesse na contratação dos serviços especializados de engenharia constantes no Objeto descrito no presente documento.