ANEXO I-A

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Painel/SC possui a necessidade de revisar e atualizar os instrumentos que orientam o ordenamento territorial e o desenvolvimento urbano municipal, considerando as transformações ocorridas desde a aprovação do atual Plano Diretor e da legislação urbanística correlata, bem como as alterações na legislação federal e estadual aplicável.

A dinâmica de crescimento urbano, a expansão de áreas ocupadas, as mudanças no uso e ocupação do solo, a necessidade de compatibilização entre desenvolvimento econômico, preservação ambiental e função social da propriedade, além da evolução das políticas públicas municipais, evidenciam a necessidade de reavaliação das diretrizes atualmente vigentes, de forma a garantir que o planejamento territorial esteja alinhado às demandas atuais e futuras do referido Município.

Ademais, verifica-se a necessidade de atualização das informações territoriais e cadastrais utilizadas pela Administração Municipal. A inexistência ou desatualização de bases cartográficas, cadastrais e georreferenciadas compromete a confiabilidade das informações utilizadas no planejamento urbano, na gestão territorial, na definição de políticas públicas, no controle da ocupação do solo, na fiscalização, na tributação imobiliária, na execução de obras públicas e na tomada de decisões administrativas.

Também se observa a necessidade de aperfeiçoar os instrumentos de gestão territorial, proporcionando maior segurança jurídica aos processos de licenciamento, parcelamento do solo, regularização fundiária, aprovação de projetos e demais procedimentos relacionados ao desenvolvimento urbano, reduzindo conflitos decorrentes de inconsistências normativas e da defasagem das informações territoriais.

Destaca-se, ainda, que o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) estabelece que os municípios devem promover o planejamento urbano por meio de instrumentos adequados, garantindo a gestão democrática da cidade, o desenvolvimento sustentável, o cumprimento da função social da propriedade e o ordenamento do território urbano, exigindo que os instrumentos de planejamento sejam periodicamente avaliados e atualizados para refletir a realidade local.

Nesse contexto, identifica-se como problema público a existência de instrumentos de planejamento urbano e de informações territoriais que não acompanham integralmente a realidade atual do Município, dificultando o adequado planejamento, a gestão eficiente do território, a formulação de políticas públicas, a segurança jurídica dos atos administrativos e o atendimento das exigências legais aplicáveis ao desenvolvimento urbano municipal. A permanência dessa situação tende a comprometer a capacidade da Administração em promover um crescimento ordenado, sustentável e compatível com o interesse público.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Plano de Contratações Anual de 2026 encontra-se em fase final de elaboração para sua devida publicidade, e o objeto em questão encontra-se previsto no mesmo.

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

3.1 Considerando a necessidade de revisão, atualização, adequação e consolidação do Plano Diretor Municipal e da legislação urbanística correlata, bem como da atualização das informações geoespaciais destinadas ao planejamento e à gestão territorial do referido Município, a futura contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

- a Pessoa Jurídica contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com o objeto da contratação, demonstrando experiência na execução de serviços correlatos;
- os serviços deverão ser executados em conformidade com a Constituição Federal, com a Lei nº 10.257/01 (Estatuto da Cidade), com a Lei nº 14.133/21 e demais normas técnicas e legais aplicáveis;
- os produtos entregues/ serviços prestados deverão possuir qualidade técnica, consistência e compatibilidade com a realidade territorial do Município, possibilitando sua utilização pela Administração Municipal como instrumento de planejamento e gestão;
- os trabalhos deverão considerar as informações, estudos e documentos técnicos existentes, bem como as informações que venham a ser produzidas durante a execução contratual, quando pertinentes ao objeto;
- deverão ser observados os Princípios da Publicidade, Transparência e Participação Social, sempre que exigidos pela legislação aplicável;
- todos os produtos/serviços resultantes da contratação deverão ser entregues em formatos que permitam sua utilização, atualização e arquivamento pela Administração Municipal;
- a futura contratação deverá assegurar a transferência integral dos produtos, documentos, estudos, arquivos digitais, bases de dados e demais informações técnicas produzidas ao patrimônio do Município, sem restrições à sua utilização institucional;
- a execução contratual deverá observar as normas técnicas aplicáveis às respectivas áreas de atuação, garantindo a responsabilidade técnica dos produtos/serviços desenvolvidos quando exigida pelos conselhos profissionais competentes.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

LOTE 1			
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**UNID DE MEDIDA**	**QTDE**
1	Prestação de serviços técnicos especializados para a revisão, atualização, adequação e consolidação do Plano Diretor Municipal de Painel/SC (LC nº 11/22) e da legislação urbanística correlata. Compreende: elaboração do diagnóstico técnico-territorial e leitura da realidade; consolidação da Matriz de Atendimento às Recomendações do Ministério Público de Santa Catarina (MPSC); revisão do Perímetro Urbano, Macrozoneamento e Zoneamento (com delimitação de coordenadas/vértices e memoriais descritivos); estudo de viabilidade para instituição das Áreas Especiais de Interesse Turístico, Paisagístico e de Lazer (AEITPL); incorporação dos mapeamentos oficiais de áreas de risco do Serviço Geológico do Brasil (SGB) e Defesa Civil; condução integral do processo participativo (audiências, oficinas e Conferência Municipal com votação de propostas por delegados); redação das minutas das leis do Plano Diretor, Uso e Ocupação do Solo, Parcelamento do Solo, Código de Obras e Perímetro Urbano, acompanhadas das exposições de motivos, anexos cartográficos e quadros comparativos.	Serviço	1

LOTE 2			
ITEM	**DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO**	**UNID DE MEDIDA**	**QTDE**
2	Prestação de serviços técnicos especializados de geoprocessamento e cartografia para estruturação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) e atualização da Planta Genérica de Valores (PGV). Compreende: aerolevantamento com aeronave remotamente pilotada (RPA/VANT) na poligonal de 4,00 Km²; geração de ortofotocarta (GSD ≤ 10cm, SIRGAS 2000, PEC-PCD Classe A 1:1.000); atualização e consolidação da base cartográfica digital vetorizada; análise cadastral de 100% das 900 inscrições imobiliárias ativas no Betha Tributos e conciliação com as 1.015 feições do QGIS existente; realização de vistorias dirigidas de campo; elaboração de estudo técnico e minuta da Planta Genérica de Valores (PGV) fundamentado na NBR 14.653 da ABNT; estruturação e carga do banco de dados geoespaciais no ambiente CIGA Geo; e homologação da interoperabilidade e tabelas de relacionamento com o sistema Betha Tributos.	Serviço	1

Para o Lote 1:

- escopo executivo quantificado:
- elaboração do Diagnóstico Técnico-Integrado da realidade municipal;
- realização de no mínimo 1 audiência pública inicial, 2 oficinas comunitárias (com cobertura urbana e rural);
- 1 audiência de apresentação do diagnóstico;
- 1 audiência de apresentação das propostas;
- 1 audiência pública final e 1 Conferência Municipal (ou evento participativo equivalente estruturado nos termos da Resolução nº 25/05 do Conselho das Cidades - Consocial, com eleição prévia de delegados);
- elaboração de 8 produtos técnicos e minutas legislativas (Perímetro Urbano, Macrozoneamento/Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo, Parcelamento do Solo, Código de Obras, AEITPL, Matriz do MPSC e versão final consolidada).

Para o Lote 2:

- Área de Aerolevantamento Fotogramétrico (RPA/VANT): mapeamento restrito à poligonal urbana e de expansão fixada em 4,00 Km² de cobertura (incluindo margem técnica de recobrimento fotogramétrico);
- Resolução e Precisão Cartográfica: produção de Ortofotocarta com GSD igual ou inferior a 10 cm/pixel, georreferenciada no Sistema Geodésico Brasileiro (SIRGAS 2000 / UTM fuso 22S), enquadrada no Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC-PCD Classe A) na escala 1:1.000 (PEC planimétrico ≤ 0,28m e Erro-Padrão ≤ 0,17m);
- Unidades Imobiliárias Urbanas no Betha Tributos: análise cadastral de 100% dos imóveis urbanos ativos, correspondente ao universo de referência de 900 inscrições imobiliárias;
- feições Imobiliárias na Base Cartográfica (QGIS 2021): tratamento, vetorização e reconciliação topológica de aproximadamente 1.015 feições/lotes;
- Vistorias Dirigidas de Campo: realização pontual de levantamentos presenciais com Ficha de Vistoria e registro fotográfico exclusivamente para os casos de inconsistência geométrica, ausência de correspondência tributária ou novas edificações não solucionáveis por interpretação remota;
- Planta Genérica de Valores (PGV): avaliação em massa de imóveis urbanos com fundamentação na NBR 14.653 da ABNT, elaboração de mapa de zonas homogêneas, determinação de fatores de valorização e simulação de impactos fiscais;
- Carga e Interoperabilidade: implantação e validação de 100% das camadas no ambiente CIGA Geo, com criação de chave única de relacionamento espacial para interoperabilidade com o banco de dados do Betha Tributos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com o objetivo de atender integralmente à necessidade pública identificada (contemplando tanto os estudos

técnicos de planejamento urbano e revisão da legislação urbanística quanto a atualização das informações

geoespaciais e cadastrais do Município), foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

a) Contratação de Pessoa Jurídica ou consórcio único em lote único (Solução Integrada Global): alternativa em que 1 (uma) única Pessoa Jurídica ou consórcio assume a execução integral de todas as etapas do projeto, englobando simultaneamente os estudos urbanísticos, os diagnósticos socioeconômicos, a revisão legislativa, os processos participativos, bem como o aerolevantamento por RPA/VANT, a restituição cartográfica, o Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM), a Planta Genérica de Valores (PGV) e a integração de sistemas.

Embora reduza a necessidade de coordenação de múltiplos contratos pela Administração, essa opção restringe a competitividade do certame, reduzindo o universo de Licitantes devido à exigência de especializações técnicas altamente distintas em 1 (uma) única contratação.

b) Divisão do objeto em 2 (dois) lotes especializados por especialidade técnica: alternativa que consiste no parcelamento da solução em 2 (dois) lotes tecnicamente integrados, mas independentes quanto à adjudicação, separando os serviços técnicos de planejamento urbano, diagnóstico e revisão da legislação urbanística (Lote 1) dos serviços de geoprocessamento, aerolevantamento, cartografia, CTM, PGV e integração tecnológica no CIGA Geo e Betha Tributos (Lote 2).

Essa alternativa viabiliza a participação de Pessoas Jurídicas com expertise específica em cada ramo de atuação (urbanismo/direito urbanístico de um lado e engenharia cartográfica/geotecnologias do outro), amplifica a concorrência, reduz os custos orçamentários e assegura padrões elevados de qualidade em ambas as frentes, estabelecendo no Termo de Referência protocolos claros de interface e cooperação entre as contratadas.

c) Fragmentação excessiva das etapas operacionais por contratos autônomos: alternativa baseada na contratação fatiada de fornecedores distintos para cada subetapa do projeto [ex.: 1 (uma) contratação para o aerolevantamento, outra para o CTM, outra para a PGV, outra para a revisão do Plano Diretor e outra para a redação das leis].

Essa abordagem revelou-se inviável e desvantajosa, pois gera elevado risco de descompatibilização técnica de produtos, gera imprecisão quanto ao nexo causal de eventuais falhas, acarreta atrasos em cadeia nos cronogramas e impõe custo de gestão e coordenação operacional incompatível com a capacidade da estrutura administrativa municipal.

d) Utilização de imagens orbitais de satélite de alta resolução em substituição ao aerolevantamento: alternativa baseada no aproveitamento de imagens de satélite comerciais para a vetorização da base territorial.

Embora dispense a realização de voos de RPA/VANT, revelou-se inadequada para a gestão territorial cadastral e tributária do Município de Painel, pois não oferece a resolução espacial (GSD ≤ 10 cm), a acurácia planialtimétrica (PEC-PCD Classe A escala 1:1.000) e a atualidade exigidas para a identificação precisa de edificações, parcelamentos do solo e elementos do sistema viário.

e) Execução direta de todas as etapas pela equipe técnica do próprio Município: alternativa que pressupõe a realização dos diagnósticos urbanísticos, da redação das leis, do aerolevantamento, do processamento fotogramétrico, da vetorização e da avaliação imobiliária por servidores municipais.

Revelou-se inviável ante a inexistência no quadro funcional do Município de equipe multidisciplinar especializada

e de equipamentos de alta precisão (aeronaves remotamente pilotadas RTK/PPK, estações totais geodésicas, softwares de fotogrametria e geoprocessamento e especialistas em avaliação em massa de imóveis).

f) Aproveitamento de bases cartográficas históricas sem realização de novas coberturas: alternativa baseada no simples aproveitamento e atualização pontual dos arquivos georreferenciados existentes no Município (aproximadamente do ano de 2021).

Embora reduza custos imediatos, mostrou-se insuficiente para resolver o problema público, pois não soluciona as omissões e divergências acumuladas no cadastro imobiliário urbano, não atende com o rigor necessário às determinações do Ministério Público de Santa Catarina (MPSC) e não fornece os insumos atualizados exigidos para a estruturação do CTM, conforme a Portaria MDR nº 3.242/22.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se o valor de **R$ 248.931,80 (Duzentos e quarenta e oito mil, novecentos e trinta e um reais e oitenta centavos)** para a contratação de Pessoa Jurídica especializada na prestação de serviços técnicos de revisão, atualização, adequação e consolidação do Plano Diretor Municipal de Painel e da legislação urbanística correlata, bem como para a execução de serviços técnicos de geoprocessamento, aerolevantamento, elaboração e atualização da base cartográfica e cadastral municipal. A estimativa foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a Lei nº 14.133/21 e demais normas aplicáveis, refletindo os valores praticados no mercado para serviços de natureza, complexidade e características equivalentes.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das alternativas disponíveis no mercado, optou-se pela alternativa "b) Contratação de Pessoas Jurídicas distintas para execução das diferentes etapas dos serviços", materializada pela divisão do objeto em 2 (dois) lotes, considerando que os serviços possuem naturezas técnicas distintas, embora complementares.

A solução adotada permite que Pessoas Jurídicas especializadas em cada área participem do certame, ampliando a competitividade, sem comprometer a integração dos produtos finais, uma vez que os resultados do geoprocessamento servirão de subsídio para a revisão e atualização do Plano Diretor Municipal.

Dessa forma, o objeto foi estruturado da seguinte forma:

Lote 1 – Revisão, atualização, adequação e consolidação do Plano Diretor Municipal e da legislação urbanística correlata, compreendendo a análise, atualização e compatibilização dos estudos, diagnósticos, bases cartográficas, instrumentos normativos e demais produtos técnicos anteriormente elaborados.

Lote 2 – Serviços técnicos especializados de geoprocessamento para atualização da base territorial do Município, contemplando aerolevantamento com RPA/VANT, geração de ortofotos e ortomosaicos georreferenciados, atualização da base cartográfica, levantamento cadastral urbano, vetorização, geocodificação, elaboração de planta cadastral, banco de dados geoespaciais e demais produtos cartográficos necessários.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A opção pelo parcelamento em 2 (dois) lotes foi definida considerando não apenas os valores estimados para cada conjunto de serviços, mas também os custos indiretos associados à execução, à coordenação, à fiscalização e à integração dos produtos.

O aproveitamento dos estudos, documentos, mapas, bases cartográficas e dados cadastrais já existentes no Município deverá reduzir a duplicação de levantamentos e o retrabalho, desde que os materiais sejam previamente avaliados quanto à atualidade, à qualidade, à integridade e à compatibilidade técnica. As Contratadas deverão utilizar essas informações como ponto de partida, atualizando ou complementando somente os elementos necessários ao cumprimento do objeto.

A separação por especialidade também permite que cada Contratada concentre sua atuação na área em que possui capacidade técnica específica. Para evitar que essa divisão gere custos adicionais, o Termo de Referência deverá estabelecer responsabilidades, formatos de entrega, cronograma de compartilhamento de informações, padrões cartográficos e procedimentos de validação entre os lotes.

A integração entre os produtos deverá ocorrer de forma coordenada, com definição dos dados de entrada e saída de cada etapa. A base cartográfica e cadastral produzida no Lote 2 deverá subsidiar os estudos territoriais do Lote 1, observada a sequência de execução definida no cronograma. Eventuais versões preliminares deverão ser identificadas e validadas antes de sua utilização para decisões ou produtos definitivos.

Outro fator considerado é o aproveitamento dos sistemas e ferramentas tecnológicas já utilizados pelo Município, especialmente o QGIS, o CIGA Geo e o Betha Tributos, conforme as funcionalidades e condições de uso efetivamente disponíveis. A solução deverá priorizar a compatibilidade com esses ambientes e a entrega de arquivos em formatos abertos ou interoperáveis, evitando a aquisição desnecessária de novo Sistema de Informações Geográficas (SIG), licenças ou plataformas próprias, salvo se a análise técnica demonstrar necessidade específica devidamente justificada.

A análise econômica deverá considerar, no mínimo, os seguintes componentes:

I – valor estimado dos serviços do Lote 1;

II – valor estimado dos serviços do Lote 2;

III – custo administrativo estimado de gestão e fiscalização dos 2 (dois) contratos;

IV – custos ou esforços necessários à integração dos produtos e à compatibilização dos cronogramas;

V – economia potencial decorrente do aproveitamento do acervo municipal e da prevenção de levantamentos duplicados;

VI – custos evitados com a aquisição de SIG próprio, licenças ou ferramentas que possam ser atendidas pelos sistemas já disponíveis, desde que confirmada sua adequação técnica;

VII – riscos e custos potenciais de retrabalho, incompatibilidade de dados e atrasos decorrentes da fragmentação excessiva.

A comparação deverá ser registrada na memória de cálculo ou em quadro comparativo anexo ao ETP, utilizando os valores efetivamente apurados na pesquisa de preços e, quando não for possível quantificar determinado custo indireto, apresentando justificativa qualitativa fundamentada.

Com base nesses fatores, a solução em 2 (dois) lotes mostra-se potencialmente vantajosa por conciliar a especialização técnica, a ampliação da competitividade, o aproveitamento do acervo existente e a redução de contratações excessivamente fragmentadas. A conclusão definitiva quanto à vantagem econômica encontra-se respaldada pela pesquisa de preços, pela memória de cálculo e pela análise dos custos diretos e indiretos, não se limitando à comparação dos valores nominais dos lotes.

9. JUSTIFICATIVA PARA EQUIPE TÉCNICA

A exigência da equipe técnica mínima para execução dos serviços dos Lotes 1 e 2 justifica-se em razão da natureza multidisciplinar e da elevada complexidade técnica inerentes à revisão, atualização e consolidação do Plano Diretor Municipal e da legislação urbanística correlata, bem como dos serviços de geoprocessamento, aerolevantamento, cartografia, cadastro territorial e avaliação de imóveis.

A elaboração ou revisão de um Plano Diretor demanda conhecimentos integrados nas áreas de planejamento urbano, engenharia, arquitetura, geografia, geoprocessamento, meio ambiente e direito urbanístico, uma vez que envolve a realização de diagnósticos territoriais, análises socioeconômicas e ambientais, definição de diretrizes de desenvolvimento urbano, elaboração de mapas temáticos, compatibilização com legislações federais, estaduais e municipais, além da redação técnica dos instrumentos legais que compõem a política urbana municipal.

Dessa forma, a equipe mínima exigida busca assegurar que todas as etapas do trabalho sejam conduzidas por profissionais legalmente habilitados e tecnicamente qualificados, garantindo a consistência dos estudos, a segurança jurídica dos instrumentos produzidos e a observância das normas técnicas e legais aplicáveis.

A exigência de Coordenador Técnico, Arquiteto e Urbanista ou Engenheiro Civil, com experiência comprovada em elaboração ou revisão de Plano Diretor Municipal, visa assegurar a adequada gestão dos trabalhos, integração das disciplinas envolvidas, cumprimento dos prazos e qualidade técnica dos produtos/serviços entregues.

Os demais profissionais são justificados pelas respectivas atribuições:

- Arquiteto e Urbanista ou profissional legalmente habilitado para planejamento urbano: desenvolvimento das propostas urbanísticas, ordenamento territorial, uso e ocupação do solo e elaboração dos instrumentos urbanísticos;
- Engenheiro Civil: análises relativas à infraestrutura urbana, mobilidade, sistema viário e demais aspectos técnicos de engenharia relacionados ao planejamento territorial;
- Geógrafo ou profissional legalmente habilitado para geoprocessamento/cartografia: estudos

territoriais, análise espacial, caracterização física e socioeconômica do Município e tratamento das informações territoriais;

- Profissional da área ambiental legalmente habilitado: avaliação dos aspectos ambientais, compatibilização dos estudos ambientais e integração das diretrizes de sustentabilidade ao planejamento territorial;
- Advogado com experiência em Direito Urbanístico e elaboração legislativa: elaboração, revisão e consolidação da legislação urbanística, assegurando conformidade com a Constituição Federal, Estatuto da Cidade e demais legislações aplicáveis.

A utilização de ferramentas de geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas (SIG) também se mostra necessária à elaboração, tratamento e análise da base cartográfica e dos mapas temáticos que subsidiarão o Plano Diretor, podendo essas atividades ser desempenhadas por profissional cuja formação e atribuições sejam compatíveis com tais serviços.

Considerando que determinadas formações permitem o exercício de mais de 1 (uma) atividade prevista no objeto, admite-se o acúmulo de funções por 1 (um) mesmo profissional, desde que possua habilitação legal compatível, qualificação técnica e disponibilidade para o desempenho das respectivas atividades, sem prejuízo da responsabilidade técnica e da qualidade dos serviços. Tal possibilidade busca preservar a competitividade da licitação sem comprometer a qualidade dos serviços.

Já a exigência da equipe técnica mínima para o Lote 2 decorre da natureza altamente especializada dos serviços de geoprocessamento, aerolevantamento, geração de ortofotos, elaboração da base cartográfica municipal e estruturação da base cadastral georreferenciada, bem como das atividades relacionadas ao Cadastro Técnico Multifinalitário, cadastro imobiliário e, quando integrante do objeto, avaliação de imóveis para elaboração ou atualização da Planta Genérica de Valores – PGV.

Esses serviços exigem conhecimento técnico específico em cartografia, geodésia, processamento de imagens, sensoriamento remoto, Sistemas de Informações Geográficas (SIG), tratamento de dados espaciais e cadastro territorial, sendo imprescindível a atuação de profissionais legalmente habilitados para garantir a precisão, confiabilidade e compatibilidade dos produtos cartográficos e cadastrais.

Assim, justifica-se a participação dos seguintes profissionais:

- Coordenador técnico com experiência em geoprocessamento/cadastro territorial: responsável pela coordenação das atividades, integração das equipes, acompanhamento dos levantamentos, processamento e validação dos dados e compatibilização dos produtos;
- Profissional habilitado para aerolevantamento/cartografia, conforme as atribuições legais aplicáveis: necessário para a execução, acompanhamento ou validação das atividades de aerolevantamento e dos produtos cartográficos decorrentes, observadas as respectivas atribuições profissionais;
- Geógrafo, Engenheiro Cartógrafo/Agrimensor ou profissional legalmente habilitado em geoprocessamento: responsável pelas atividades técnicas relacionadas ao tratamento, análise e organização dos dados espaciais, elaboração e validação da cartografia e integração das informações

georreferenciadas;

- Profissional com experiência em Cadastro Técnico Multifinalitário/cadastro imobiliário: necessário para a estruturação, organização, atualização e tratamento das informações cadastrais dos imóveis, garantindo a adequada utilização da base cadastral pelo Município;
- Profissional habilitado em avaliação de imóveis/engenharia de avaliações para a PGV, conforme as atribuições legais: necessário para a realização das atividades de avaliação imobiliária relacionadas à elaboração ou atualização da Planta Genérica de Valores, quando integrante do objeto, observadas as normas técnicas e atribuições profissionais aplicáveis;
- Equipe de campo dimensionada conforme o quantitativo de vistorias efetivamente identificado: necessária para a realização das atividades presenciais de levantamento e vistoria dos imóveis e demais informações territoriais, permitindo que o número de profissionais seja dimensionado de acordo com a demanda efetivamente verificada durante a execução. A equipe mínima proposta mostra-se suficiente e proporcional à complexidade dos serviços, buscando assegurar a qualidade técnica dos produtos, a precisão cartográfica, a adequada estruturação das bases cadastrais, a interoperabilidade das informações e o atendimento às normas técnicas vigentes, sem impor exigências excessivas que possam restringir indevidamente a competitividade do certame.

10. JUSTIFICATIVA DA EXIGÊNCIA DE AJUSTES TÉCNICOS PÓS-ENTREGA

A previsão de que a Contratada realize, sem ônus adicional, os ajustes técnicos decorrentes de exigências formuladas pela Administração Municipal, Ministério Público, órgãos de controle ou Poder Legislativo, pelo prazo de até 12 (doze) meses após a entrega definitiva dos produtos/serviços, justifica-se pelas características do objeto contratado.

A revisão, atualização e consolidação do Plano Diretor Municipal e da legislação urbanística constituem processo técnico e jurídico complexo, sujeito à análise, discussão e deliberação por diferentes instâncias administrativas e institucionais. Durante a tramitação para aprovação e implementação dos instrumentos urbanísticos, é comum que sejam solicitados esclarecimentos, complementações, correções ou adequações de natureza técnica ou legal, sem que isso represente alteração do objeto originalmente contratado.

A exigência busca assegurar que os produtos entregues atendam integralmente às exigências legais e institucionais necessárias à sua aprovação e efetiva aplicação, evitando a necessidade de nova contratação para a realização de ajustes que decorram do próprio processo de validação dos estudos elaborados.

O prazo de 12 (doze) meses mostra-se razoável e proporcional, abrangendo o período em que normalmente ocorrem as análises pelos órgãos competentes e a tramitação legislativa do Plano Diretor, garantindo suporte técnico ao Município durante a fase de implementação dos produtos contratados.

Ressalta-se que a obrigação limita-se aos ajustes relacionados ao objeto originalmente contratado, não abrangendo ampliações de escopo, novos estudos ou serviços adicionais que caracterizem alteração contratual, preservando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

11. JUSTIFICATIVA: DA EXIGÊNCIA DE GARANTIA CONTRATUAL

A exigência de garantia nas modalidades previstas no art. 96, da Lei nº 14.133/21 fundamenta-se na necessidade de assegurar o adimplemento das obrigações assumidas pela Contratada. O percentual de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação visa constituir uma garantia em favor da Administração para cobertura de eventuais multas, prejuízos decorrentes de má execução, inadimplemento contratual ou descumprimento das obrigações assumidas pela Contratada.

Considerando que o objeto abrange a elaboração e/ou revisão do Plano Diretor Municipal e a execução de serviços técnicos especializados de geoprocessamento, aerolevantamento, cartografia, Cadastro Técnico Multifinalitário, atualização cadastral e elaboração da Planta Genérica de Valores, a garantia atua como mecanismo de segurança para a Administração. Em caso de rescisão antecipada por culpa da Contratada, o valor da garantia poderá ser utilizado para fazer frente aos prejuízos decorrentes do inadimplemento e, quando cabível, para viabilizar a adoção das medidas necessárias à continuidade ou conclusão das atividades contratadas.

A extensão da validade da garantia por 90 (noventa) dias, após o término da vigência contratual, justifica-se pela necessidade de resguardar o Município durante o período de conferência final dos produtos e serviços entregues, especialmente quanto à sua integralidade, conformidade com as especificações técnicas, correção de eventuais inconsistências e cumprimento das obrigações contratuais, possibilitando a adoção das medidas administrativas cabíveis caso sejam identificados prejuízos ou pendências decorrentes da execução contratual.

O valor fixado na percentagem acima descrita guarda proporcionalidade com a complexidade, o vulto e os riscos envolvidos na contratação, especialmente em razão da natureza técnica e especializada dos serviços e da necessidade de entrega de produtos que deverão apresentar consistência técnica, cartográfica, cadastral e documental. A exigência não representa ônus excessivo capaz de limitar indevidamente a competitividade, considerando que a Licitante poderá optar por uma das modalidades de garantia previstas no supracitado artigo, quais sejam, caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADMISSÃO DE SUBCONTRATAÇÃO

A admissão de subcontratação parcial de até 30% (trinta por cento) do valor contratual justifica-se pela natureza multidisciplinar e especializada do objeto, que envolve atividades técnicas distintas, como planejamento urbano, cartografia, geoprocessamento, aerolevantamento, Cadastro Técnico Multifinalitário, atualização cadastral e avaliação de imóveis.

A possibilidade de subcontratação de atividades especializadas ou acessórias permite que a Contratada disponha de serviços técnicos específicos necessários à execução do objeto, especialmente aqueles que demandem equipamentos, tecnologias, profissionais ou capacidade operacional especializada, sem comprometer a responsabilidade integral da Contratada perante o Município.

A limitação da subcontratação a percentual máximo acima descrito do valor contratual busca preservar a execução direta da parcela predominante do objeto pela Contratada vencedora, evitando a transferência substancial das obrigações assumidas no certame e assegurando que a Pessoa Jurídica contratada mantenha capacidade técnica e operacional compatível com a contratação.

Ficam excluídas da possibilidade de subcontratação as atividades consideradas essenciais à condução, coordenação e integração dos serviços, especialmente a coordenação técnica do Lote 1, a elaboração e consolidação das minutas urbanísticas, a coordenação do Cadastro Técnico Multifinalitário – CTM do Lote 2 e a responsabilidade pela integração final e homologação dos produtos no CIGA Geo. Tais atividades demandam atuação direta da Contratada, conhecimento integrado do objeto e responsabilidade técnica perante a Administração.

Admite-se, especificamente, a subcontratação do aerolevantamento, considerando tratar-se de atividade técnica especializada que pode exigir equipamentos, aeronaves, sensores, licenças, autorizações e estrutura operacional própria, desde que a Pessoa Jurídica subcontratada seja previamente aprovada pelo Município, demonstre capacidade técnica compatível com os serviços a executar e observe as exigências legais e profissionais aplicáveis.

A subcontratação não afastará a responsabilidade da Contratada perante o Município pela execução integral do objeto, pela qualidade e conformidade dos produtos entregues, pelo cumprimento dos prazos, pela compatibilidade entre os produtos dos diferentes lotes e pelo atendimento às especificações estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

A exigência de autorização prévia do Município permitirá o controle sobre a qualificação das Pessoas Jurídicas eventualmente subcontratadas, evitando a utilização de Terceiros sem capacidade técnica compatível com as atividades delegadas e preservando a segurança, a qualidade e a continuidade da execução contratual.

A vedação à subcontratação integral do objeto decorre da necessidade de que a Pessoa Jurídica vencedora mantenha efetiva capacidade de gerenciamento, coordenação, integração e responsabilização pela execução dos serviços, especialmente em razão da interdependência entre os produtos do Plano Diretor, do geoprocessamento, do CTM, da base cartográfica e da PGV.

13. JUSTIFICATIVA MOTIVADA PARA A ADOÇÃO DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO POR MENOR PREÇO

(cumprimento estrito ao art. 36, § 1º, da Lei nº 14.133/21 e ao Prejulgado nº 2490, do TCE/SC).

Não obstante os serviços integrantes do objeto possuam natureza predominantemente intelectual (art. 6º, XVIII, da Lei nº 14.133/21), o Município de Painel opta motivadamente pelo critério de julgamento por MENOR PREÇO, afastando o critério de técnica e preço, com amparo nas seguintes premissas de fato e de direito:

- Inexistência de Obrigatoriedade Legal por Alçada Financeira: o valor total estimado da contratação (R$ 248.931,80) situa-se abaixo do patamar de R$ 300.000,00 estabelecido pelo art. 37, §2º, da Lei nº 14.133/21, afastando qualquer cogente imposição do critério de técnica e preço decorrente unicamente do montante

orçamentário;

- Estandardização das Exigências Técnicas e Padrões Normativos Rígidos no Edital:
  - no Lote 2: os padrões de qualidade técnica do aerolevantamento (GSD ≤ 10cm, PEC-PCD Classe A, SIRGAS 2000), a metodologia do CTM (Portaria MDR nº 3.242/2022), a engenharia de avaliações da PGV (NBR 14.653 da ABNT) e os protocolos de integração via CIGA Geo e Betha Tributos estão exaustivamente padronizados no Termo de Referência. Tratando-se de entregas regidas por normas técnicas estritas, variações operacionais acima do mínimo exigido não agregam ganho de utilidade ou vantajosidade proporcional que justifique a valoração subjetiva de propostas técnicas;
  - no Lote 1: a metodologia de diagnosticação, o plano de participação social (audiências, oficinas e conferência nos termos da Resolução Consocial nº 25/05), as obrigações pertinentes à Matriz MPSC e os roteiros de minutas legislativas estão pré-fixados com exatidão no TR;
- Rigores Exigidos na Qualificação Técnica e no Aceite de Produtos: a qualidade e a capacidade das Contratadas são plenamente asseguradas na Fase de Habilitação, mediante exigência de Atestados de Capacidade Técnico-Operacional e Profissional registrados nos conselhos de classe (CREA/CAU/OAB), com experiência comprovada nas parcelas de maior relevância;
- Mecanismos Rígidos de Controle de Aceite e Protocolos de Validação: o Termo de Referência veda expressamente o pagamento por etapas que apresentem desconformidades técnicas. A medição e a liquidação das despesas estão estritamente vinculadas à verificação prévia de acurácia, topologia e coerência normativa efetuada pela Comissão de Fiscalização;
- Mitigação da Subjetividade e Maximização da Economicidade: o julgamento por menor preço assegura objetividade absoluta ao certame, elimina margens de discricionariedade e contestações atinentes a notas de bancas examinadoras, e garante ao erário municipal a contratação da solução técnica padronizada pelo menor custo possível.

14. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos serviços técnicos especializados objeto do presente processo licitatório, pretende-se obter resultados que promovam o aprimoramento do planejamento urbano e da gestão territorial do Município de Painel, assegurando a atualização dos instrumentos de ordenamento territorial e a disponibilização de informações geoespaciais precisas e confiáveis para subsidiar a tomada de decisões da Administração Pública.

Os principais resultados esperados são:

- revisão, atualização, adequação e consolidação do Plano Diretor Municipal e da legislação urbanística correlata, em conformidade com a legislação vigente e com as necessidades atuais de desenvolvimento do Município;
- compatibilização dos estudos técnicos, diagnósticos, bases cartográficas e instrumentos normativos já elaborados, garantindo a integração e consistência das informações;
- atualização da base territorial municipal por meio de aerolevantamento com aeronave remotamente pilotada (RPA/VANT), proporcionando dados cartográficos atuais e de alta

precisão;

- elaboração de ortofotos, ortomosaicos georreferenciados, planta cadastral e base cartográfica digital atualizada, aptos a subsidiar ações de planejamento, fiscalização, regularização fundiária, gestão tributária e ordenamento territorial;
- estruturação de banco de dados geoespaciais e fornecimento de arquivos digitais compatíveis com Sistemas de Informações Geográficas (SIG), permitindo a utilização das informações pelas diversas Secretarias Municipais;
- atualização do cadastro territorial urbano, com geocodificação e vetorização de imóveis, edificações e sistema viário, proporcionando maior confiabilidade das informações cadastrais;
- disponibilização de produtos cartográficos e relatórios técnicos que apoiem a formulação de políticas públicas, a gestão do uso e ocupação do solo, o planejamento da infraestrutura urbana e o desenvolvimento sustentável do Município;
- fortalecimento da capacidade técnica da Administração Municipal para a gestão do território, promovendo maior eficiência, transparência, segurança jurídica e qualidade na prestação dos serviços públicos.

Com a implementação da solução escolhida, espera-se que o Município disponha de instrumentos técnicos modernos, integrados e atualizados, capazes de subsidiar o desenvolvimento urbano sustentável, a melhoria da gestão territorial e o atendimento das exigências legais relacionadas ao planejamento municipal.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

15.1. Designação formal da Gestora e dos Fiscais do Contrato, nos termos da Lei nº 14.133/21, para acompanhamento, fiscalização e recebimento dos serviços executados.

15.2. Confirmação da disponibilidade orçamentária, com a emissão da competente nota de empenho para cobertura das despesas decorrentes da contratação.

15.3. Disponibilização, pela Administração, dos documentos, estudos, legislações, bases cartográficas, cadastros, informações técnicas e demais elementos necessários à execução dos serviços, garantindo o adequado desenvolvimento dos trabalhos.

15.4. Designação de servidores municipais responsáveis por acompanhar as reuniões técnicas, oficinas, audiências públicas, apresentações e demais atividades previstas no cronograma de execução, fornecendo as informações e validações necessárias.

15.5. Disponibilização de acesso às áreas urbanas e rurais do Município, bem como apoio institucional para a realização dos levantamentos de campo, aerolevantamentos, vistorias e demais atividades técnicas previstas no contrato.

15.6. Acompanhamento da execução contratual, com conferência dos produtos entregues/serviços prestados em cada etapa, verificando sua conformidade com as especificações técnicas, cronograma e demais exigências estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

15.7. Realização do recebimento provisório e definitivo dos serviços, mediante verificação do atendimento integral das especificações técnicas, da qualidade dos produtos entregues e da aprovação dos relatórios, bases cartográficas, banco de dados geoespaciais, arquivos digitais e demais documentos previstos na contratação.
15.8. Adoção das providências necessárias para incorporação, armazenamento e disponibilização dos produtos técnicos entregues às Secretarias Municipais competentes, assegurando sua utilização como instrumento de apoio à gestão territorial, ao planejamento urbano e à atualização do Plano Diretor Municipal.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O presente processo contempla interdependência operacional direta entre os contratos resultantes dos Lotes 1 e 2, e destes com os sistemas corporativos em uso pelo Município (CIGA Geo e Betha Tributos). A execução do Lote 1 depende do fornecimento da base cartográfica pelo Lote 2, enquanto o Lote 2 necessita dos parâmetros e limites normativos validados no Lote 1 para carga final das camadas no CIGA Geo.

17. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação possui baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que os serviços são predominantemente de natureza técnica, intelectual e digital, não envolvendo obras, intervenções físicas no meio ambiente, supressão de vegetação, movimentação de solo ou utilização de recursos naturais em escala significativa.

Como atividade de campo, destaca-se apenas a realização de aerolevantamento por meio de aeronave remotamente pilotada (RPA/VANT), cuja execução não ocasiona alterações permanentes no meio ambiente quando realizada em conformidade com a legislação aplicável.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas:

- cumprimento da regulamentação vigente da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e demais normas aplicáveis à operação de aeronaves remotamente pilotadas;
- planejamento dos voos de forma a evitar interferências desnecessárias em áreas sensíveis, quando existentes;
- priorização da entrega de documentos, relatórios e produtos técnicos em formato digital, reduzindo a utilização de papel.

Dessa forma, conclui-se que não são previstos impactos ambientais relevantes decorrentes da execução contratual, sendo suficientes as boas práticas operacionais e o cumprimento da legislação aplicável para mitigar os impactos de pequena magnitude eventualmente existentes.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Considera-se adequada, necessária e viável o prosseguimento dos atos administrativos a fim de que ocorra a contratação do objeto em questão.

Painel/SC, 02 de outubro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
JOCIANE MARIANO ROBETTI
Data: 20/10/2026 17:09:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

JOCIANE MARIANO ROBETTI
Secretária Municipal de Planejamento, Habitação e Saneamento

INGRID MUNIZ PAIM:01313302929
Assinado de forma digital por INGRID MUNIZ PAIM:01313302929
Dados: 2026.10.20 15:16:01 -03'00'

INGRID MUNIZ PAIM
Agente Administrativo