

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Westfália

Secretaria Municipal de Administração, Planejamento e Finanças

Necessidade da Administração: **Atualização do cadastro imobiliário e de imageamento aéreo e terrestre no espaço urbano de Westfália – RS, para fins de equilíbrio e justiça arrecadatória e mapeamento de áreas sem regularização.**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de empresa para a atualização do Cadastro Técnico Imobiliário do Município, por meio da execução de levantamento aerofotogramétrico digital, levantamento terrestre georreferenciado, processamento e estruturação dos dados geoespaciais, visando a revisão e consolidação do cadastro territorial urbano, com precisão cartográfica compatível com padrões técnicos aplicáveis ao planejamento urbano, gestão fiscal e tomada de decisão municipal.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Westfália possui, desde 2020, um processo contínuo de implantação, atualização e manutenção do seu Cadastro Técnico Imobiliário e da base cartográfica municipal, estruturado a partir de sucessivas contratações especializadas de geoprocessamento, levantamento aerofotogramétrico e imageamento terrestre, através de contratações realizadas pelo Município.

A Administração Municipal **já dispõe de um WebGIS consolidado**, hospedado em ambiente em nuvem, com manutenção mensal, histórico de evoluções e integração com o sistema tributário municipal. A plataforma incorporou os produtos entregues nos ciclos de 2020 e 2023, incluindo:

- ortofotos;
- curvas de nível elaboradas por diferença de paralaxe e restituição estereofotogramétrica;
- mapeamento 360° da área urbana (2023);
- revisão da Planta Genérica de Valores (PGV);
- criação e adequação de toda a base cartográfica municipal, incluindo lotes e edificações e diversas camadas de informação;
- base territorial padronizada e compatível com padrões cartográficos.

O Município utilizou tais bases para executar **toda a atualização cartográfica urbana**, o que permitiu identificar que **aproximadamente 50% dos imóveis apresentam alguma forma de irregularidade fiscal**, especialmente ausência de “*habite-se*” ou ampliações não regularizadas. Em parte dos casos, que demandou tomadas de decisões específicas o Município realizou

lançamentos de ofício para fins de IPTU, conforme previsto na legislação tributária e no código civil; contudo, tais imóveis **permanece(m) com situação física irregular**, exigindo nova rodada de verificação, atualização e lançamento direto no sistema tributário municipal.

Além disso, o ciclo de crescimento urbano recente tornou a base atual insuficiente. Embora Westfália tenha sido indiretamente afetada pelos desastres climáticos regionais de 2024 ocorridos no Estado do Rio Grande do Sul, tornou-se um polo de recepção populacional de moradores oriundos de cidades severamente atingidas. Houve incremento na procura por moradia, instalação de novos empreendimentos, regularização de loteamentos e expansão construtiva acelerada, sendo este cenário favorecido pela localização geográfica estratégica, logística eficiente e boa disponibilidade de áreas planejadas.

Importante destacar que os estudos anteriores realizados em Westfália, desde a elaboração do Plano Diretor até a produção da base cartográfica oficial com todos seus produtos associados, permitiram mapear o Município, compreender as zonas consolidadas e orientar tecnicamente a ocupação urbana e definir com critérios realmente técnicos, as futuras zonas de expansão. Esse planejamento prévio contribuiu significativamente para que os impactos dos desastres climáticos fossem reduzidos e para que a expansão urbana recente ocorresse de maneira mais ordenada e segura.

Porém, este crescimento, acelerado e recente, não está refletido na base cadastral de 2023, resultando em divergências entre:

- situação real do imóvel;
- situação declarada;
- situação registrada no GIS e no cadastro tributário;
- áreas antigamente consolidadas, que careceram de regularização e ainda não estão sendo tributadas.

Diante disso, a Administração necessita realizar novo levantamento atualizado com lançamento no sistema de tributos, sendo este levantamento aerofotogramétrico, terrestre 360º, com incorporando medições precisas através da restituição estereofotogramétrica, com registro fotográfico atual pelo levantamento 360º atualizado e digitação de dados diretamente no sistema de gestão tributária, conferindo os lançamentos vigentes e futuros, e modelar uma metodologia padronizada, com geração de dados aptos a:

- I. Atualizar a situação real das edificações, ampliadas ou modificadas desde 2023.
- II. Detectar novas construções decorrentes do crescimento pós-2023.
- III. Corrigir inconsistências do cadastro anterior, especialmente em imóveis com lançamento por ofício e de áreas irregulares.
- IV. Realizar digitação direta no sistema tributário, evitando defasagem entre GIS → Fiscal → Tributário.
- V. Garantir justiça tributária, evitando perda de receita e corrigindo distorções entre contribuintes regulares e irregulares.
- VI. Fornecer subsídios para planejamento urbano, obras, fiscalização e controle territorial.
- VII. Preparar o Município para revisões futuras de PGV e de mapeamento urbano.

É importante registrar que, apesar de possuir duas bases fotogramétricas (2020 e 2023) e levantamento 360º (2023), o Município não dispõe de dados LiDAR, limitando a capacidade de detectar volumetria, copas, taludes e variações altimétricas mais complexas — aspecto relevante para municípios com crescimento intenso e construções em múltiplos níveis. Ou seja: A contratação demandará um mapeamento planialtimétrico muito mais preciso que o original, e com custo benéfico já verificado.

Considerando a defasagem temporal, o forte crescimento urbano, a elevada taxa de irregularidades estruturais detectadas, a integração já existente com o WebGIS e a necessidade de alimentação imediata do sistema tributário, evidencia-se a necessidade pública atual de atualização do Cadastro Técnico Imobiliário, por meio de novo imageamento e levantamento terrestre, garantindo continuidade, acurácia e segurança jurídica na gestão cadastral e fiscal do Município.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar está alinhada ao planejamento administrativo global do Município, especialmente às ações continuadas de modernização da gestão fiscal, de atualização cadastral e de fortalecimento da infraestrutura de geoprocessamento que vêm sendo implementadas desde 2020.

O Plano de Contratações Anual (PCA), contempla, de forma generalista, esta contratação no eixo de gestão territorial, fiscal e tecnológica, tendo em vista tratar-se de ação estruturante e recorrente da Secretaria Municipal de Administração, Planejamento e Finanças. A contratação será nele formalmente inserida, mantendo a necessária aderência às diretrizes da Lei 14.133/21.

A contratação encontra respaldo e compatibilidade com os instrumentos de planejamento municipais vigentes, entre eles:

- a) o **Plano Plurianual (PPA)**, que estabelece programas voltados à eficiência da gestão pública e ao fortalecimento das receitas próprias;
- b) a **Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)**, que prioriza ações de melhoria da arrecadação, regularização urbana e informatização dos processos administrativos;
- c) a **Lei Orçamentária Anual (LOA)**, que prevê dotação em rubricas afetas a serviços de geotecnologia, levantamentos técnicos e manutenção de sistemas de informação;
- d) o **Plano Diretor Municipal**, que depende de base cartográfica atualizada para orientar o desenvolvimento urbano e a regularização das áreas já consolidadas.

Assim, demonstra-se que a atualização do Cadastro Técnico Imobiliário — com novo levantamento aerofotogramétrico, levantamento 360º e lançamento direto no sistema tributário — está plenamente alinhada ao **planejamento estratégico e orçamentário do Município**, sendo medida coerente, continuada e essencial para assegurar justiça fiscal, eficiência administrativa e suporte às políticas públicas já delineadas.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Empresa devidamente registrada e habilitada na área de topografia e geotecnologias;
- Profissionais habilitados (Engenheiro Agrimensor ou Geógrafo com registro ativo no Conselho Profissional competente);
- Equipamentos de alta precisão, como estações totais, GNSS e drones, para garantir a acuracidade dos levantamentos.

A contratada deverá desenvolver, as seguintes atividades:

Voo Fotogramétrico com Tecnologia LiDAR aproximadamente 15 km²;
Levantamento Terrestre 360° aproximadamente 50 km;
Atualização Cartográfica e Cadastral Urbana aproximadamente 3.500 UC;
Cadastro In Loco de AR áreas Críticas aproximadamente 100 UC.

Mediante escrita e justificada solicitação da empresa Contratada, o prazo declinado no item acima poderá ser prorrogado uma única vez por igual período, contanto que a empresa Contratada proceda a tal solicitação durante o transcurso do prazo que, originariamente, lhe foi concedido para entrega do serviço, e sendo conveniente para a Administração tal pedido.

Obrigações da Contratada:

- a) indicar preposto, bem como seu contato telefônico e eletrônico, para representá-la durante a execução do contrato;
- b) efetuar a execução do objeto conforme especificações, prazos e locais indicados, independentemente de qualquer contratempo;
- c) prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo MUNICÍPIO;
- d) não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente instrumento, sem prévia e expressa anuência do MUNICÍPIO;
- e) responder por quaisquer danos pessoais e materiais ocasionados por seus funcionários durante a execução do contrato;
- f) comunicar ao MUNICÍPIO, no prazo máximo de 2 (dois) dias que antecedem a data de entrega do objeto, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, sem prejuízo de eventuais penalidades, caso a justificativa não seja aceita.

O MUNICÍPIO reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas ao fornecimento do objeto contratado, sendo obrigação da DETENTORA acolhê-las.

Obrigações da Contratante

- a) fiscalizar o cumprimento do Contrato, por intermédio dos servidores designados;
- b) efetuar o pagamento à DETENTORA, de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste instrumento;
- c) comunicar à DETENTORA a ocorrência de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam correção por parte desta.

O MUNICÍPIO não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela DETENTORA com terceiros, ainda que vinculados à execução do objeto, bem como por qualquer dano causado

a terceiros em decorrência de ato da DETENTORA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

Sanções administrativas:

Em caso de inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro ou mora na realização do serviço, garantida a prévia defesa, ficará a Contratada sujeita às sanções previstas na Lei 14.133/2021 e demais legislação pertinente, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal que seu ato ensejar.

Rescisão:

O Município poderá rescindir administrativamente o contrato nas hipóteses previstas nos Artigos 137, 138 e 139 da Lei 14.133/21, sem que caiba à CONTRATADA, direito a qualquer indenização e sem prejuízo das penalidades pertinentes.

A contratação será realizada por meio de dispensa de licitação, nos termos do artigo 75, I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento do serviço pretendido, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021:

Habilitação Jurídica

- a) Cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

- a) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados.
- b) Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.
- c) Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- e) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho.

Habilitação Econômico -Financeira

- a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Após adequação das necessidades atuais pela Secretaria Municipal de Administração, Planejamento e Finanças segue o descritivo abaixo:

Item	Quant.	Unidade	Descrição do produto
01	01	01	Atualização do cadastro imobiliário e de imageamento aéreo e terrestre no espaço urbano de Westfália – RS, para fins de equilíbrio e justiça arrecadatória e mapeamento de áreas sem regularização.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para esta pesquisa de preços, adotou-se metodologia alinhada às boas práticas recomendadas pelos Tribunais de Contas, evitando-se a utilização de valores que pudessem distorcer a média de mercado.

Assim, não foram considerados:

- contratos cujos valores unitários se apresentaram manifestamente abaixo dos praticados no setor ou inexequíveis;
- casos em que a execução dos serviços, conforme registros e observações, apresentaram inconsistências técnicas, entregas incompletas ou indícios de baixa qualidade;
- propostas atípicas que não refletiam custos mínimos necessários para execução adequada de serviços de engenharia, cadastro técnico imobiliário e aerofotogrametria.

Tal cautela é essencial porque, historicamente, observa-se no segmento de geotecnologia e recadastramento imobiliário uma variação significativa de preços — muitas vezes decorrente de diferenças metodológicas, escopo insuficientemente detalhado ou mesmo de propostas que não se sustentariam em condições normais de execução.

O levantamento realizado priorizou:

- **contratos recentes,**
- **com escopo compatível,**
- **executados por empresas com qualificação técnica razoavelmente aferível,**
- **e valores que representam efetivamente o custo real de execução,**

permitindo assim uma estimativa mais fidedigna e condizente com a realidade de mercado, assegurando economicidade e vantajosidade para a Administração.

A pesquisa de preços foi realizada por meio cotação formal com três prestadores distintos, conforme previsto no art. 23, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021, de modo a garantir que o valor estimado da contratação esteja compatível com os preços praticados no mercado e assegure economicidade e isonomia.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Valor Unitário	Quantidade	UN	Valor Total
1	Elaboração de Voo Fotogramétrico com Tecnologia LiDAR	R\$ 2.000,00	15	km ²	R\$ 30.000,00
2	Levantamento 360° das vias urbanas e rurais	R\$ 270,00	50	km	R\$ 13.500,00
3	Atualização do mapeamento cartográfico e cadastral urbano	R\$ 20,00	3.500	UC	R\$ 70.000,00
4	Cadastro <i>in loco</i> de áreas críticas	R\$ 75,00	100	UC	R\$ 7.500,00
TOTAL					R\$ 121.000,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é formada por **quatro componentes complementares e indissociáveis**, que, combinados, oferecem ao Município de Westfália:

- base territorial atualizada;
- representação planialtimétrica precisa;
- cadastro imobiliário revisado e auditado;
- vistorias presenciais nos pontos críticos;
- integração total com os instrumentos tecnológicos já existentes.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 2º do mesmo art. 40 estabelece que deverão ser considerados a viabilidade da divisão do objeto em lotes, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A presente contratação não deverá ser parcelada, tendo em vista que os quatro itens que compõem o objeto possuem dependência técnica direta, formando um processo único de atualização cartográfica e cadastral, cuja fragmentação prejudicaria a qualidade, a precisão e a funcionalidade dos produtos finais.

Dessa forma, a contratação será realizada de forma unificada, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e racionalização das contratações públicas, **nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021**, que admite o parcelamento apenas quando este se revelar técnica e economicamente vantajoso à Administração.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

A contratação decorrente do presente processo de dispensa de licitação exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) levantamento de orçamentos;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) elaboração de Termo de Referência e indicação de servidor para atuar como fiscal do contrato.
- d) encaminhamento do processo ao setor de compras;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer;
- j) assinatura e publicação do contrato; e
- l) realização de empenho.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação em análise consiste, essencialmente, na prestação de serviços técnicos especializados de engenharia, envolvendo:

- levantamento aerofotogramétrico com tecnologia LiDAR;
- geração de ortofotos e modelos altimétricos (MDT/MDS);
- levantamento terrestre 360° em vias urbanas e rurais estratégicas;
- atualização do mapeamento cartográfico e cadastral urbano;
- cadastro in loco de áreas críticas;

- integração dos produtos ao WebGIS e lançamento direto das informações no sistema tributário.

Trata-se de serviço de natureza predominantemente intelectual e tecnológica, com baixo potencial de impacto ambiental direto e permanente, mas que envolve deslocamentos de aeronaves/drones e veículos, bem como consumo de energia e infraestrutura digital.

Considerando a natureza do objeto:

- os **impactos ambientais diretos são pontuais, temporários e de baixa magnitude**, ligados principalmente a deslocamentos (aéreo e terrestre) e ao consumo de energia em processamento de dados;
- não há supressão de vegetação, movimentação de solo, geração de entulho ou alteração física permanente no território;
- a adoção das medidas mitigadoras acima indicadas é **suficiente para minimizar os efeitos identificados** e alinhar a contratação às diretrizes de sustentabilidade e eficiência no uso de recursos públicos.

Conclui-se, portanto, que a contratação é **ambientalmente adequada e compatível**, desde que observadas as boas práticas de planejamento de voos, deslocamentos otimizados, uso de meios digitais e aproveitamento máximo da infraestrutura já existente.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Após o exposto no Estudo Técnico Preliminar, opina-se pela viabilidade completa da contratação, pois ela trará uma uniformização de toda a base geográfica e cadastral urbana, além de proporcionar um aumento de arrecadação própria através do mapeamento de áreas irregulares, e de produzir uma base atualizada e tributável de fato.

Todos os proprietários e possuidores a qualquer título poderão ser notificados de maneira prévia, dando a oportunidade de regularizar sua situação.

Também a presente contratação permitirá a Westfália obter um mapeamento com tecnologia LiDAR de altíssima precisão, com aplicações em diversos outros setores.

Como trata-se de serviço de pequeno vulto, e como também existe a economicidade e vantajosidade, a dispensa está **rigorosamente alinhada** ao art. 75 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo esta, a alternativa técnica mais viável e juridicamente válida.

Westfália, 16 de janeiro de 2026.


Jair Antonio Schneider – Secretário Municipal de Administração

Integrar os recursos de WebGIS e proporcionar dados das informações no sistema

Trata-se de serviço de natureza predominantemente intelectual e tecnológico, com base potencial de alto nível científico, técnico e gerencial, mas que envolve aspectos de organização e serviços, bem como consumo de energia e infraestrutura física.

Características e natureza do objeto:

- As atividades ambientais devem ser pontuais, periódicas e de baixa magnitude, ligadas principalmente a desenvolvimentos (serviço e materiais) e ao consumo de energia no desenvolvimento de dados;
- Não há consumo de materiais, equipamentos ou outros recursos de natureza ou natureza física permanente no trabalho;
- A seleção das melhores soluções técnicas adotadas é realizada para minimizar os custos ambientais e obter a melhor qualidade de sustentabilidade e eficiência no uso de recursos públicos.

Conclui-se, portanto, que a contratação é ambientalmente adequada e compatível, desde que observadas as boas práticas de planejamento de vida, desenvolvimentos ambientais, uso de melhor tecnologia e comprometimento máximo de sustentabilidade existente.

12. DECLARAÇÃO DE VAGUABO

Após o exame no Estado Técnico Federal, o(a) candidato(a) declara que possui condições de cumprir com as obrigações de natureza intelectual e tecnológica, bem como de proporcionar um serviço de natureza intelectual e tecnológica de acordo com o que é exigido no Edital de Licitação nº 001/2015, bem como de proporcionar um serviço de natureza intelectual e tecnológica de acordo com o que é exigido no Edital de Licitação nº 001/2015, bem como de proporcionar um serviço de natureza intelectual e tecnológica de acordo com o que é exigido no Edital de Licitação nº 001/2015.

Todos os procedimentos e responsabilidades a serem assumidos pelo candidato(a) são de natureza intelectual e tecnológica, bem como de proporcionar um serviço de natureza intelectual e tecnológica de acordo com o que é exigido no Edital de Licitação nº 001/2015.

Também a presente declaração é válida e eficaz para o cumprimento das obrigações de natureza intelectual e tecnológica, bem como de proporcionar um serviço de natureza intelectual e tecnológica de acordo com o que é exigido no Edital de Licitação nº 001/2015.

Como parte do serviço de natureza intelectual e tecnológica, bem como de proporcionar um serviço de natureza intelectual e tecnológica de acordo com o que é exigido no Edital de Licitação nº 001/2015, bem como de proporcionar um serviço de natureza intelectual e tecnológica de acordo com o que é exigido no Edital de Licitação nº 001/2015.

Assinatura: 18 de Janeiro de 2015

Assinatura: _____
 Nome: _____
 Cargo: _____