



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de serviços técnicos para implantação de Sistemas de Informações Georreferenciadas (SIG) e Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM), com utilização de recursos de coleta de imagens aéreas e fotos frontais, coleta de dados e atualização da base cartográfica e cadastral, para fins de modernização dos controles fiscal, territorial e tributário do Município de Cidade Ocidental/GO, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

1.2. As especificações e quantidades dos serviços estão detalhadas na planilha orçamentária em anexo (Apêndice A).

1.3. A presente contratação, devido à sua natureza é enquadrada como serviços comuns de engenharia, nos termos do art. 6º, inc. XXI, alínea “a” da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que possuem especificações usuais no mercado, padronizadas e amplamente disponíveis, permitindo comparação objetiva de propostas.

1.4. O prazo de vigência da contratação será de 18 (dezoito) meses, contados a partir da assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.5. Considerando que o presente objeto se trata de contratação por escopo, temos que a presente contratação poderá ser automaticamente prorrogada, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.5.1. Caso a não conclusão por culpa do contratado decorrerá as seguintes consequências:

- a) O contratado será constituído em mora, sendo instaurado processo administrativo sancionador para aplicação das respectivas sanções administrativas;
- b) O contratante poderá optar pela extinção do contrato, adotando as medidas administrativas necessárias a continuidade da execução contratual.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e o alinhamento com o planejamento encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1. Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Mobilidade.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

4.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Subcontratação: Não será admitida subcontratação do objeto contratual.



5.2. Garantia de Execução: Será exigida garantia de contratação no importe de 3% (três por cento) do valor global contratado. As regras e formas de apresentação da garantia de execução serão detalhadas na Minuta do Contrato.

5.3. Garantia de Proposta: Será exigida garantia de proposta, no importe de 1% do valor estimado da contratação, nos termos do art. 58, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021. As regras e formas de apresentação da garantia de proposta serão detalhadas no instrumento convocatório.

5.4. Vistoria

5.4.1. A vistoria ao local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de visita técnica, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 às 12h horas e das 14 às 17 horas.

5.4.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a visita técnica, mediante agendamento pelo tel. (61) 99949-8742 ou pelo e-mail engenharia@cidadeocidental.go.gov.br.

5.4.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.4.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo representante legal ou responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, junto aos documentos de habilitação, sob pena de desclassificação.

5.4.5. Caso o licitante não realize vistoria, não poderá se eventualmente for vencedor alegar qualquer óbice, dificuldade ou custo não previsto para execução do objeto ou obrigação decorrente desta contratação.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Para fins de execução dos serviços deverão ser consideradas as seguintes informações para referência:

- a) Perímetro urbano (compreendendo todos os macrozoneamentos urbanos) – 138 km²;
- b) Unidades imobiliárias – 67.000 imóveis;
- c) Coleta de Dados em Campo (realizadas no perímetro urbano, para cadastro de imóveis apontados como irregulares/divergentes) – 1.000 imóveis prediais.

6.2. DO DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

6.2.1. Serviços Preliminares

O início da execução dos serviços se dará com a apresentação do plano de trabalho, planejamentos e obtenção de licenças de voos juntos às autoridades competentes (Ministério da Defesa e ANAC), apresentação dos planejamentos de apoio de campo e plano de execução dos serviços de mapeamento terrestre.



O Plano de Trabalho deverá ser entregue, em meio físico ou digital, abordando os planejamentos operacionais e as autorizações de operações vinculadas às atividades. O documento deverá contemplar ainda, todas as metodologias que serão empregadas na execução dos trabalhos, sequenciamento de atividades, plano de comunicação, gerenciamento dos riscos e planejamento da qualidade. Deverá descrever de forma detalhada todo o planejamento dos serviços, os processos e as atividades a serem executadas, atendendo aos objetivos, às especificações técnicas e aos requisitos de qualidade constantes deste Memorial Descritivo. Para fins de validação do produto serão consideradas as informações constantes da proposta de preço e cronograma físico-financeiro apresentado no certame.

O plano de trabalho e o planejamento do projeto deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Relação e Descrição de todas as Atividades: Elaboração da Estrutura Analítica de Projeto (EAP);
- b) Metodologia de Execução das Atividades: descrição técnica de toda a metodologia a ser aplicada em cada processo e atividade produtiva e os respectivos resultados esperados;
- c) Cronograma de Execução dos Serviços: detalhamento do cronograma com todas as atividades a serem desenvolvidas e seus respectivos prazos de duração, compatíveis com os prazos estabelecidos pelo Município, numa sequência que considere as relações de precedência e dependência entre atividades. O cronograma deverá apresentar os marcos do projeto e definir a data das entregas de produtos intermediários e finais para cada atividade do projeto;
- d) Equipe Técnica e Organograma: A empresa executora deverá apresentar a equipe técnica alocada e o organograma definidos para o projeto, contendo a Matriz de Responsabilidades e as funções a serem desempenhadas por responsável técnico, identificando os níveis gerenciais e de coordenação de cada atividade do projeto. O organograma deve considerar a equipe Técnica Mínima e suas funções no projeto;
- e) Plano de Comunicação: A empresa executora deverá apresentar o Plano de Comunicação do Projeto, contendo as descrições dos modos de relacionamentos entre os níveis gerencial, de coordenação e técnico entre os responsáveis pelo projeto na empresa executora e pelo Município. Deve incluir plano de reuniões de acompanhamento de projeto, mensais e extraordinárias, modos de registros do projeto (atas, e-mails e outros documentos) constituindo parte integrante da documentação oficial do projeto e a ser seguido;
- f) Instalações e Equipamentos: A empresa executora deverá apresentar a descrição dos recursos materiais alocados para a execução de cada etapa do projeto, com a discriminação detalhada dos equipamentos (modelos, fabricantes, precisões, acurácias) e programas (nomes, fabricantes, funcionalidades ou funções, versões e ambientes operacionais), sua condição de vinculação com a empresa (próprio, arrendado, alugado ou a ser adquirido), em quantidade suficiente para a execução dos serviços nos prazos estabelecidos.

Além das informações acima descritas, o Plano de Trabalho deverá ainda conter:

- a) Os planejamentos de voos, com todas as informações essenciais e relevantes para a execução da etapa de aerolevantamento, incluindo as rotas de voos, altitudes, tempo estimado de execução da etapa, quantidade de imagens previstas;
- b) Os planejamentos de apoio de campo, com o posicionamento planejado das bases de voo, dos pontos de apoio HV's (Horizontais e Verticais) e dos PCs (Pontos de Checagem), deverão ser apresentados para que a fiscalização do Município possa



analisar a dispersão dos pontos e a conformidade com os padrões de qualidade dos materiais a serem entregues;

- c) O planejamento de mobilização e execução dos serviços, quanto aos serviços de execução de fotos aérea e frontal e serviços de coleta de pontos com GPS RTK;
- d) As solicitações realizadas para fins de autorizações de voos a serem expedidas pelo Ministério da Defesa para a constatação da conformidade com a legislação relacionada com as atividades de aerolevantamento;
- e) O planejamento da execução dos serviços de levantamentos com uso de mapeamento móvel terrestre, incluindo o tempo estimado de coleta, sequência de execução e demais informações relevantes para a execução da etapa.

Além de todas as informações e documentos necessários para o plano de trabalho, a empresa executora deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução dos serviços, emitida pelo responsável técnico, perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho Arquitetura e Urbanismo – CAU.

O prazo de entrega do Plano de Trabalho será de no máximo 01 (um) mês, contado da emissão de Ordem de Serviços.

Para o cumprimento desta etapa a empresa executora deverá entregar:

ETAPA 01 – Serviços Preliminares

- Plano de Trabalho, Autorização de Voo do Ministério da Defesa;
- Planejamento prévio das operações;
- Instalação e mobilização de equipamentos;
- Planejamento de Planos de Voo, Plano de Coletas de Imagens Frontais, Plano de Coletas de GPS RTK para fins de Aerotriangulação;
- ART no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho Arquitetura e Urbanismo).

6.2.2. Fornecimento de Imagens Aéreas

6.2.2.1. Aerofotogramétrica

A fase da cobertura aerofotogramétrica e os serviços decorrentes somente poderão ser executados por empresa devidamente homologada pelo Ministério da Defesa, Categoria A, de acordo com as legislações vigentes.

Os equipamentos e plano de voo deverão ser dimensionados de maneira a se obter ortofoto, escala 1:1000, GSD mínimo de 8 cm por pixel, área de 138 km² referente a área urbana, atendendo ao Padrão de Exatidão Cartográfica A (PEC A).

No caso das condições atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, não permitirem a realização do aerolevantamento após ordem de serviço, o prazo final poderá ser prorrogado a pedido da licitante, com as devidas justificativas.

6.2.2.2. Do apoio de campo e coleta de pontos com GPS/RTK

O padrão cartográfico para todos os produtos é o sistema geodésico de referência SIRGAS2000, sistema de projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator – UTM e altitudes referidas ao marégrafo de Imituba.

A determinação das coordenadas dos Pontos de Controle Terrestre será realizada com o uso de receptores de sinais de satélite GNSS – Global Navigation Satellite Systems,



devendo ser utilizados vértices da rede geodésica fundamental do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, tipo SAT.

Os equipamentos receptores GNSS geodésicos deverão ser capazes de trabalhar de forma diferencial, rastreando Código e Portadoras (L1 e L2), com cálculo pós processado compatível com a escala para área de mapeamento.

A empresa executora deverá entregar monografia de todos os pontos coletados para fins de aerotriangulação, contendo mapa geral de localização dos pontos.

6.2.2.3. Da geração modelo digital de superfície (MDS), modelo digital do terreno (MDT) e curvas de nível

O processamento digital das imagens deve ser realizado com software apropriado, para a subsequente equalização de cores, sem a utilização de ferramentas que alterem a geometria da imagem, tais como copiar/colar e clonagem. As distorções geométricas e diferenças de tonalidades deverão ser minimizadas com a utilização de imagens de toda a área imageada, inclusive as de superposição.

Quanto aos subprodutos a serem gerados referente ao material coletado no aerolevanteamento, perímetro de toda a área urbana, incluso todos macrozoneamentos e áreas de expansões neles contidas (138 km²):

- Cópia digital do Modelo Digital de Elevação – MDS;
- Cópia digital do Modelo Digital de Terreno – MDT;
- Entrega de Material. LAS gerado no processamento dos subprodutos;
- Cópia digital das curvas de nível 1m/1m, com cópia digital do relatório final da metodologia adotada de voo e processamentos, com cópia digital do relatório final da metodologia adotada de voo e processamentos (perímetro urbano); - Todos os arquivos deverão ser gerados com projeção SIRGAS 2000.

Todo contexto deste item deverá ser gerado com base da foto de todo o perímetro urbano.

Os serviços relacionados à etapa de aerolevanteamento poderão ser realizados com aeronave própria ou de terceiros, desde que sejam observados os critérios legais e técnicos aplicáveis à execução dos itens, devendo os referidos serviços ser executados somente após a apresentação da(s) devida(s) Autorização(ões) de Voo(s), emitida(s) pelo órgão competente, bem como da documentação pertinente à comissão técnica.

Desta forma, para cumprimento desta etapa a empresa executora deverá entregar:

ETAPA 02 – Serviços de Aerolevanteamento e subprodutos

- Levantamento de Pontos GPS RTK para fins de Aerotriangulação e entrega de Monografia de Pontos;
- Cópia digital da coleção de fotos aéreas coletadas no formato TIFF;
- Cópia digital do mosaico geral; Cópia digital das ortofotos geradas na escala 1:1000, com GSD 8 cm por Pixel ou melhor;
- Entrega do relatório final de voo e da metodologia adotada;
- Cópia digital do Modelo Digital de Elevação – MDS;
- Cópia digital do Modelo Digital de Terreno – MDT;
- Cópia digital das curvas de nível 1/1m;
- Entrega de Material. LAS gerado no processamento dos subprodutos;



6.2.3. Mapeamento Móvel Georreferenciado

O mapeamento móvel consiste na obtenção de imagens frontais de todas as unidades imobiliárias (edificadas e vazias), com veículo em solo, devendo ser imagens georreferenciadas, com uma extensão estimada de 539 km lineares de vias transitáveis, devendo ser identificado pontos geográficos a cada 4 metros e no mínimo 05 imagens por imóvel, em ângulos diferentes (360°). As imagens geradas deverão ser de qualidade, para que se possa extrair medidas através de recursos de módulos de sistema a ser apresentado no Teste de Conformidade, e com possibilidade de associar essa imagem frontal a um lote com dados do Cadastro Imobiliário, junto a malha de lotes.

Os serviços de mapeamento móvel deverão compreender todas as vias transitáveis do perímetro urbano do Município. Todos os produtos gerados, inclusive rotas percorridas com os devidos pontos geográficos coletados e imagens frontais em diversos ângulos deverão ser disponibilizados em módulo específico SIG/CTM, para fins de acesso de usuários com as devidas permissões.

O Município deverá dar todo apoio a empresa executora quanto a realização de publicidade e autorizações, se necessário apoio de interdição em vias principais, áreas comerciais; apoio com fiscais ao acesso a condomínios; interdição do trânsito quando necessário, acompanhamento com segurança em áreas de risco, fornecimento de informações de vias não transitáveis e outros que fizerem necessários para bom desempenho dos serviços contratados.

ETAPA 03 – Mapeamento Móvel Georreferenciado

- Entrega de Base de dados georreferenciados – coletânea de fotos frontais multidirecionais, em área Urbana, com no mínimo 05 imagens por imóvel, em ângulos diferentes e relatório técnico da execução dos serviços.

6.2.4. Da Atualização da Base Cartográfica e Cadastral Urbana

Para a elaboração de base cartográfica e chaveamento de dados estima-se um total de 67.000 unidades imobiliárias, considerando nesta estimativa o perímetro urbano e área de expansão do Município.

6.2.4.1. Serviços de elaboração de base cartográfica e malha de lotes

Para execução desta etapa deverá ser feita a vetorização de feições identificáveis nas fotografias aéreas e frontais, organizadas por níveis de informações de forma a permitir em qualquer instante a recuperação combinada ou isolada de quaisquer delas, com registros em unidade métrica, com duas casas decimais, através do emprego de estações fotogramétricas digitais.

Para as áreas do perímetro urbano e a temporalidade da ortofoto do Município os trabalhos consistirão:

- Elaboração da base cartográfica na escala 1:1.000, que deverão ser executados através de restituição fotogramétrica;
- Estruturação da malha de lotes urbanos do Município;
- Atualização e criação da estrutura cartográfica, para o perímetro urbano do Município, que deverá ser feita a vetorização sobre imagem aérea (Ortofoto), devendo ser disponibilizado em recursos tecnológicos SIG/CTM, para gerar diversas camadas ou



shapesfiles, com informações a serem fornecidas pelo Município quanto a base de dados do Cadastro Municipal.

A revisão das alterações urbanas efetuar-se-á do confronto dos polígonos, obtidos através do processo de restituição do contorno das edificações existentes, assim como das plantas de quadras e croquis existentes, mesmo que analógicos, em todas as quadras fiscais com a imagem aérea de alta resolução.

Para a geração da base de dados da malha de lotes deverá ser realizada análise das imagens aéreas, quanto a representação gráfica de todas as quadras (lote a lote) contemplando as discrepâncias (quanto ao contorno das edificações já existentes ou novas edificações), efetuando medidas (das edificações) para fins de gerar dados para o Sistema de Tributos para atualização da área construída e lotes antes vagos e apontados como construídos ou com incremento de área.

Para controle de qualidade das imagens e produtos gerados, deverão ser aferidas a consistência dos arquivos gerados, devendo obrigatoriamente serem verificadas:

- Conectividade de elementos gráficos contínuos;
- Continuidade de elementos gráficos;
- Fechamento de polígonos;
- Retirada duplicidade de elemento;
- Verificação da adequação de níveis;
- Integridade física dos arquivos.

A base cartográfica atualizada será entregue contendo no mínimo as seguintes informações, devendo ser disponibilizadas em arquivos separados:

- Mapa digital;
- Mosaico ortorretificado colorido;
- Croquis das edificações representados pelos perímetros externos;
- Layers de pavimento.

A empresa deverá entregar mapa digital georreferenciado e representado em cartas, que deverá contemplar toda a área urbana, para serem implantados em Módulo de Sistema, os seguintes layers (shapefile):

- Divisas perímetro urbano e expansão urbana (dados fornecidos pelo Município);
- Limites de Bairros (dados fornecidos pelo Município);
- Contorno das Quadras (dados para referência fornecidos pelo Município);
- Estruturação da malha de lotes urbanos (dados para referência fornecidos pelo Município);
- Calçadas;
- Eixos de logradouros (base de dados de logradouros a ser fornecida pelo Município);
- Projeção das Edificações e Construções.

6.2.4.2. Do Chaveamento de Informações junto a malha de lotes

Deverão ser lançadas sobre malha urbana de lotes a ser gerada, as informações gráficas, referentes às divisas legais dos terrenos urbanos, retiradas das plantas de loteamento ou dos processos de desmembramento ou remembramento de lotes, ou material digital, a serem disponibilizados pelo Cadastro Imobiliário da Município, em



arquivo com dados do Cadastro em formato .txt ou .csv, e efetuar-se a compatibilização entre essas divisas legais com os limites físicos dos imóveis representados pela fotogramétrica digital e vetorização, de forma a correlacionar se os imóveis representados na cartografia com as suas respectivas codificações de inscrição imobiliária, ou seja, executar o chaveamento entre a nova base cartográfica de lotes e os dados do lote existente no Cadastro Imobiliário da Prefeitura, foto aérea e frontal, de acordo com a malha de lotes, estimados em 67.000 lotes.

O Município deverá fornecer os dados constantes do Cadastro Imobiliário e acesso ao sistema utilizado, sempre que necessário, em arquivo digital com extensão .csv, para que a empresa executora possa executar o Chaveamento de Dados e identifique os respectivos cadastros junto a malha de Lotes.

Neste caso, a empresa executora, quando da execução destes serviços, deverá assinar declaração se responsabilizando pela guarda, tratamento e posterior exclusão dos dados fornecidos pelo Município, nos termos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei Nº 13.709/2018).

Após a execução dos serviços de chaveamento e entrega dos serviços pela empresa executora, o Município deverá viabilizar a integração entre a base de dados do Cadastro Imobiliário e a base de dados gerada após a execução do chaveamento através de API ou view ou arquivo digital com extensão .csv.

Dever-se-á estruturar o Cadastro de Loteamentos, Desmembramentos e Urbanizações, através da nova base cadastral atualizada, condições para o georreferenciamento de processos administrativos que digam respeito ao uso e ocupação do solo, de acordo com informações a serem fornecidas pelo Município, e serem representadas com recurso tecnológico a ser implantado e fornecidos recursos tecnológicos pela Empresa executora, em ambiente de módulos SIG/CTM e ambiente WEB, compatível com sistema já utilizado pelo município.

A empresa executora, quando do chaveamento, identificar lotes vagos, estes imóveis serão apontados como irregulares. A empresa executora deverá junto ao Município tentar obter as informações cadastrais, caso o Município não possua nenhuma informação, referente ao lote apontado pela empresa executora, quanto a dados do imóvel e de sua propriedade, caberá a Prefeitura Municipal, juntamente ao cartório local, fornecer estes dados, e servidores da Município realizar seu cadastro no Sistema de Gestão de Tributos, e exportar arquivo em formato .txt para que a empresa executora possa através destes dados importar para base de dados do Módulo de Sistema SIG/CTM e efetuar os respectivos chaveamentos (dados do imóvel, cartografia, foto aérea e foto frontal), dentro do prazo previsto para entrega, caso não seja feito em tempo por parte do Município, a responsabilidade dos cadastros será do usuário do Município, devidamente capacitado para execução das atividades em Módulo de Sistema a ser implantado.

Para as áreas de invasão ou regularização fundiária urbana, o Município deverá apontar os respectivos perímetros, em área urbana, e a empresa executora apresentar em camadas geográficas, em Módulo de Sistema a ser implantado, para estudos da equipe do Município e tomadas de decisões, ficando a cargo do Município as providências para regularização futura das respectivas áreas.

Esgotados todos os recursos de atualização cadastral contratados, a empresa executora, deverá gerar informações, através de relatórios de “inconsistências encontradas”, identificadas por cada Setor (Prefeitura), apresentando sempre na forma



de relatórios, e na forma visual, para que os respectivos Setores, possam efetuar as devidas fiscalizações posteriores, tais como: novos desmembramentos, remembramentos, loteamentos e terrenos ocupados irregularmente.

Através de recursos de sistemas a serem instalados, deverão ser criados links de vinculação entre a nova base cartográfica e as informações contidas no Cadastro Imobiliário da Prefeitura Municipal, com foto aérea e frontal atuais, de cada imóvel.

A Contratada deverá entregar, relatórios e comprovações de serviços executados, a serem apresentados para fins de medição mensal, poderão ser pela quantidade de imóveis (lotes) devidamente cartografados e/ou chaveados, ou na sua proporcionalidade, ou por setores ou bairros, de acordo com a sua execução e evolução dos resultados dos serviços a serem apresentados para ateste de faturamento e previstos no plano de trabalho.

6.2.4.3. Geração de base de dados através de interpretação de fotos frontais

Após a realização das coletas de imagens frontais, a empresa executora dos serviços deverá realizar um levantamento de informações visuais, de cada imóvel, edificado ou não, respondendo e registrando em banco de dados, em respectivos itens de Módulo de Sistema a ser implantado e instalados, com dados do lote já chaveados com a malha de lote, contemplando algumas informações pertinentes ao imóvel e a sua identificação quando possível visualmente, através de avaliação visual da foto frontal.

Deverá ser apresentado em Teste de Conformidade os recursos citados anteriormente e apresentar recursos de sistema com opção de exportação em formato .txt ou .xls.

Será adotada as seguintes premissas mínimas para identificação dos imóveis:

- **Para os imóveis com área construída:** Através das imagens aéreas geradas e pelo mapeamento móvel georreferenciado, a empresa executora deverá selecionar a melhor imagem a ser usada na impressão para próximo IPTU e/ou notificação, devendo ainda extrair informações visualmente, quando possíveis, pela imagem frontal gerada, conforme os seguintes itens:
 - I. Identificação do imóvel:
 - 1 – Residencial, 2 – Comercial ou 3 – Misto;
 - II. Imóvel com identificação de beiral (Sim ou Não);
 - III. Se o imóvel não for residencial, é possível identificar o seu Ramo de Atividade:
 - 1 – Comercial, 2 – Serviços, 3 – Industrial, 4 – Público, 5 – Misto;
 - IV. Se o imóvel possui mais de um piso? (Sim ou Não);
 - V. Se o imóvel possuir mais de um piso, visivelmente qual a quantidade de pisos?
 - VI. Se o imóvel possuir mais de um piso, se é fracionado? (Sim ou Não);
 - VII. Situação do imóvel:
 - 1 – Aclive, 2 – Declive, 3 – Horizontal;
 - VIII. Posição do imóvel:
 - 1 – Meio da quadra, 2 – Esquina;
 - IX. Condição do imóvel:
 - 1 – Ruim, 2 – Regular, 3 – Boa, 4 – Ótima;
 - X. Existe no imóvel:
 - 1 – Meio-Fio, 2 – Calçada, 3 – Muro, 4 – Cerca ou outro tipo de fechamento;



XI. Tipo de pavimentação:

1 – Não existe, 2 – Asfalto, 3 – Bloquete, 4 – Outro;

XII. Existe árvore na frente do imóvel? (Sim ou Não);

XIII. Existe algum tipo de publicidade externa no imóvel? (Sim ou Não)

Se SIM: Qual tipo? 1 – Pintura de Muro, 2 – Placa Móvel, 3 – Fachada, 4 – Outdoor; 5 – Outro;

XIV. É possível identificar que o imóvel está em construção ou reforma? (Sim ou Não).

- **Para os lotes vagos:** Através das imagens aéreas geradas e pelo mapeamento móvel georreferenciado, a empresa executora deverá selecionar a melhor imagem a ser usada na impressão para próximo IPTU e/ou notificação, devendo ainda extrair informações visualmente, quando possíveis, pela imagem frontal gerada, conforme os seguintes itens:

I. Situação do imóvel:

1 – Aclive, 2 – Declive, 3 – Horizontal;

II. Posição do imóvel:

1 – Meio da quadra, 2 – Esquina;

III. Visualmente existe no imóvel:

1 – Meio-Fio, 2 – Calçada, 3 – Muro, 4 – Cerca ou outro tipo de fechamento;

IV. Possui pavimentação? (Sim ou Não);

Se SIM: Qual tipo? 1 – Asfalto, 2 – Bloquete, 3 – Paralelepípedo, 4 – Outro;

V. Existe publicidade no lote vago? (Sim ou Não)

Se SIM: Qual tipo? 1 – Pintura de Muro, 2 – Placa Móvel, 3 – Fachada, 4 – Outdoor; 5 – Outro;

VI. Existe árvore na frente do imóvel? (Sim ou Não);

VII. Existe poste de iluminação na frente do imóvel? (Sim ou Não).

Para os serviços de produção de base de dados através da análise das fotos frontais dos imóveis estima-se um total de 67.000 imóveis, considerando nesta estimativa o perímetro urbano e área de expansão do Município.

A Contratada deverá apresentar relatórios de comprovação da execução, disponibilizar base de dados gerada em formato .txt ou outro a ser definido pelas partes, para uma futura atualização no Sistema de Cadastro Municipal, e implantar os resultados em base de dados com visualização em Módulos de Sistemas SIG/CTM - pós-implantação dos respectivos módulos.

6.2.4.4. Preparação e Produção de Camadas Geográficas

Com base na nova malha cartográfica de lotes, seguindo os critérios técnicos com estrutura SIG, já prevendo o seu posterior uso de diversas Secretarias e Setores do Município, dando sentido a multifinalidade da informação, quanto aos Módulos de Sistemas SIG/CTM, a serem implantados, com estruturação topológica e sua relação com as tabelas do banco de dados cadastral, a empresa executora deverá entregar os seguintes layers abaixo (shapefile). Em situações acordadas, informações poderão ser fornecidas pelo Município.

Layers a serem entregues:

- Pontes, Elevados e Passarelas (caso existam);



- Áreas Verdes, Rios, riachos, córregos, lagos, nascentes etc. (constantes dentro do perímetro urbano e área de expansão urbana) com respectivas APP's (áreas de preservação permanente) – Posteriormente à locação dos cursos d'água e áreas verdes, para a correta identificação, o Município deverá fornecer os respectivos nomes de rios, riachos, córregos, lagos e outros dados relevantes;
- Linhas de Transmissão – LT;
- Torres de TV / Celular / Rádio;
- Localização de Perímetros de Cemitério(s);
- Ferrovia (s) (caso existam);
- Identificação de Perímetros de áreas irregulares para fins de regularização fundiária;
- Delimitação das áreas e microáreas atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde;
- Identificação de pontos de interesses (saúde, educação, trânsito, segurança pública, habitação, turismo).

Os recursos tecnológicos ofertados pela empresa, no que se refere a preparação e produção de camadas geográficas deverá possuir as seguintes funcionalidades:

- Delimitação, identificação e geocodificação de Zoneamento, referente a Planta Genérica de Valores, para serem representados, em ambiente de módulo SIG/CTM, para vinculação com a tabela de valores do metro quadrado (m²) do terreno por lote ou por face de quadra de acordo com legislação vigente;
- Funcionalidade para que os dados pertinentes à legislação de uso do solo sejam representados em ambiente SIG.

A empresa executora deverá ainda fornecer dados quanto à representação gráfica e cartográfica, em módulo SIG a ser instalado (shapefile), para fins de controle e registro patrimonial, de domínio público, quanto as áreas abertas, separadas em: canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central, Alças Viárias, Praças e Parques, Avenidas e Ruas, e Equipamentos Públicos (dados a serem fornecidos pela Município).

Quanto aos arquivos a serem gerados citados acima, estes deverão ser entregues pela empresa executora em formato .dxf .cad e/ou shape file, porém, não havendo dados a serem fornecidos pelo Município, a empresa executora deverá disponibilizar a camada (shapefile) em formato de Edição, em ambiente de módulo SIG/CTM, para que usuário(s) do Município, devidamente capacitados, possam lançar respectivos dados.

ETAPA 04 – Da Atualização da Base Cartográfica e Cadastral Urbana:

- Elaboração de base cartográfica na escala 1:1.000, através de Estruturação da malha identificando todos os Lotes urbanos (com ou sem área construída), Perímetro, Quadras, Bairros, Logradouros e Calçadas, devendo apresentar:
 - Base de dados Georreferenciados passível de edição - Divisas perímetro urbano e expansão urbana;
 - Base de dados Georreferenciados passível de edição – Limites de Bairros;
 - Base de dados Georreferenciados passível de edição – Plantas de Quadras;
 - Base de dados Georreferenciados passível de edição – Logradouros;
 - Base de dados Georreferenciados passível de edição – Calçadas;
 - Base de dados Georreferenciados passível de edição – Camada de Lotes.
- Base de dados Georreferenciados passível de edição – Camada com identificação de Lotes com Construção (Imóveis Prediais Ativos constantes na Base do Cadastro) e Apontamento de Lotes em Demolição ou Demolidos e Imóveis em Construção;



- Executar o chaveamento de dados entre a Nova Cartografia de Malha de Lotes Urbana com “à Foto aérea, Foto Frontal, e Dados do Imóvel do Cadastro extraídos do Sistema de Gestão de Tributos”;
- Criação de Base de Dados e identificação de informações visuais dos imóveis, conforme disposições do item 6.2.4.3 deste Termo de Referência;
- Fornecimento de Layers: Preparação e Instalação de Camadas Geográficas (Shape Files Diversos Temas).

6.2.5. Quanto aos Imóveis apontados como Irregulares ou Divergentes (Coleta de dados em Campo Perímetro Urbano ou coleta de dados no Cadastro Municipal)

A empresa executora deverá realizar uma coleta de dados em campo, com recursos mobile (*tablet ou celulares*) para pesquisa, online ou offline, dentro do perímetro urbano, quando necessário, ou realizará ações no cadastro municipal, com a finalidade de atualização de dados cadastrais de imóveis, sendo estes, apontados como irregulares ou divergentes, identificados através de relatório de irregularidades. Para fins de estimativa a secretaria requisitante estima uma quantidade de até 1.000 imóveis irregulares ou com dados divergentes.

Para o cumprimento desta etapa, não será realizada medições em lotes ou de área construída, somente coleta de dados do imóvel ou constatação de informações cadastrais não identificadas por meio das fotos aérea ou frontal, para fins de resolver divergência ou irregularidade apontadas.

Para comprovação dos serviços em campo, serão aceitos, até 02 (duas) visitas *in loco* por imóvel, sendo que, a visita que não tiver êxito, devido a motivo de não fornecimento de informações, ou imóvel fechado, ou com placa de locação, ou negativa do proprietário, ou outro motivo justificado, deverá ser comprovado pela empresa executora: foto frontal do imóvel, foto do número do leitor de energia ou foto de identificação do relógio de água, e entrega de uma “notificação que proprietário deverá procurar o Setor de Cadastro Municipal para regularização de dados cadastrais do imóvel”, sendo assim, computado como imóvel visitado pela empresa executora.

Esgotados todos os recursos pela empresa executora, para os imóveis que não for possível coletar dados em campo e identificar as informações pendentes, ou sua respectiva divisa e limites de confrontantes, estas informações deverão ser fiscalizadas e colhidas por fiscais e equipe da Prefeitura Municipal, para posterior cadastro nos respectivos dados no sistema de gestão de tributos, e para que se possa executar a cartografia do(s) lote(s), o chaveamento entre base cartográfica, dados do cadastro da Prefeitura, foto aérea e frontal.

Desta forma, para cumprimento desta etapa a empresa executora deverá entregar os seguintes produtos:

ETAPA 05 – Coleta de dados em campo

- Coleta de dados em campo ou no cadastro municipal, para sanar divergências de dados dos imóveis que foram apontados como irregulares ou divergentes, sendo estimados em até 1000 imóveis.

6.2.6. Geração de Dados para fins de atualização do Cadastro Municipal

A empresa a ser contratada deverá gerar um arquivo, com layout e informações a serem definidas durante a execução na etapa de planejamento, para que a contratante possa



realizar a NOTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS/CONTRIBUINTES, cujos imóveis possuam divergências de áreas construídas.

Será de responsabilidade da contratante definir o layout da notificação, a impressão das notificações e a entrega das notificações impressas a seus respectivos contribuintes.

O arquivo a ser gerado deverá constar no mínimo as seguintes informações: a) dados do contribuinte; b) dados divergentes encontrados quanto a área construída (“anterior” e “atual apurada com o geoprocessamento”; c) imagem aérea e frontal do imóvel colorida. Todos estes dados deverão ser fornecidos pela empresa executora dos serviços.

Além do arquivo para notificação de contribuintes, a empresa executora deverá gerar um arquivo, com layout e informações a serem definidas na etapa de planejamento, para que a contratante possa realizar atualização da área construída no sistema de gestão tributário (ARQUIVO do IPTU).

Desta forma, para cumprimento desta etapa a empresa executora deverá entregar os seguintes produtos:

ETAPA 06 – Geração de Base de Dados

- Geração de Dados para atualização da Base de dados do Cadastro Municipal;
- Geração Arquivo IPTU;
- Geração de Arquivo de Notificação de Imóveis Divergentes e/ou Irregulares.

6.2.7. DO FORNECIMENTO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

6.2.7.1. Das Licenças

A empresa executora deverá fornecer a licença de uso, por período indeterminado, dos Recursos Tecnológicos conforme quantitativos a seguir enumerados:

Licenças de uso dos módulos SIG/CTM e Módulos WEB; por tempo indeterminado.	Licença	1 unid.
Licença de uso do Sistema Mobile de Pesquisas por tempo indeterminado.	Licença	1 unid.

A empresa contratada, juntamente com a licença de uso dos módulos de sistema a serem implantados deverá fornecer capacitação e acompanhamento de usuários, com suporte técnico durante a vigência do contrato, e apresentar orientações quanto a infraestrutura local para que seja implantado os respectivos módulos.

Quanto ao descritivo dos Módulos e respectivas funcionalidades, juntamente com demais orientações referentes ao Teste de Conformidade a ser realizado, estão apresentadas no Apêndice B - Normas do teste de conformidade e funcionalidades.

6.2.7.2. Da Instalação e treinamento dos módulos de sistemas

A empresa contratada deverá realizar a instalação, configuração, parametrização e implantação dos módulos de sistemas integrantes da solução, bem como promover a capacitação dos usuários indicados pelos gestores das Secretarias e setores envolvidos, de modo a assegurar o adequado uso das funcionalidades disponibilizadas e a



transferência dos conhecimentos necessários à continuidade de sua utilização pela Administração.

Serão considerados, para fins de capacitação, até 12 (doze) usuários, abrangendo os módulos previstos na contratação, sem prejuízo das orientações técnicas necessárias durante o período de implantação e estabilização da solução.

Durante a fase de implantação, migração, integração, configuração, testes e homologação dos módulos, e enquanto o ambiente definitivo do Município estiver em processo de preparação, configuração ou recepção da solução, caberá à CONTRATADA, às suas expensas, disponibilizar a infraestrutura tecnológica transitória necessária ao regular desenvolvimento dessas atividades, inclusive, quando tecnicamente necessário, ambiente temporário de hospedagem em nuvem, recursos computacionais, softwares, ferramentas, serviços de conectividade e demais componentes indispensáveis à implantação e demonstração operacional da solução.

A CONTRATADA deverá fornecer e providenciar o registro do domínio destinado ao acesso aos módulos Web, a exemplo de “GeoCidadeOcidental.com.br”, ou outro previamente aprovado pela Administração, devendo o domínio ser registrado desde sua origem em nome e no CNPJ do Município de Cidade Ocidental/GO, vedada sua vinculação definitiva à titularidade da CONTRATADA.

Durante o período em que dados, sistemas ou módulos estiverem hospedados em infraestrutura transitória sob sua responsabilidade, caberá à CONTRATADA assegurar a disponibilidade, integridade, segurança e preservação das informações, inclusive mediante a realização de rotinas adequadas de cópia de segurança, recuperação e proteção contra perda ou indisponibilidade dos dados.

A utilização de ambiente transitório em nuvem durante a implantação não caracteriza alteração da arquitetura definitiva da solução, que deverá operar em ambiente on premise, mediante instalação dos sistemas, bancos de dados, módulos, parametrizações e demais componentes necessários nos servidores e na infraestrutura tecnológica disponibilizada pelo Município.

A CONTRATADA deverá, ainda, fornecer as licenças de uso dos módulos e softwares integrantes da solução contratada pelo prazo previsto neste Termo de Referência, inclusive aquelas definidas como de uso por período indeterminado, bem como toda a documentação técnica pertinente, não se confundindo tais licenças com a infraestrutura física, de rede, armazenamento e processamento que constituirá o ambiente definitivo do Município.

Ao término da implantação, a CONTRATADA deverá promover a transferência de conhecimento necessária aos servidores indicados pela Administração, inclusive quanto às rotinas de utilização, administração, manutenção operacional, gerenciamento de usuários, atualização de dados e demais procedimentos necessários à adequada utilização da solução.

6.2.7.3. Execução de rotinas que possibilitem a execução de todos os serviços correlacionados a implantação, importação e integração dos dados

Todas as rotinas necessárias que possibilitem a criação de toda a base de dados georreferenciada.



Conversão de arquivos fornecidos pela Prefeitura para implantação de Camadas Geográficas.

Importação e exportação de dados pesquisados em campo.

Desenvolvimento de serviços que possibilitem a conversão de arquivos, bem como a importação e exportação de dados entre as bases de dados dos módulos de sistema a serem implantados e a base de dados do software atual de gestão tributária da Prefeitura, além de dados provenientes de pesquisa de campo e outros, com estimativa de até 100 horas de trabalho, contemplando a implantação de todos os módulos de sistemas, de acordo com o fornecimento de dados pelo Município.

Para os itens de Sistemas em que não houver dados fornecidos pelo Município para a implantação, a empresa contratada deverá disponibilizar recursos de sistemas de edição e capacitar os respectivos usuários para fins de utilização.

6.2.7.4. Serviços de customização e evolução de módulos

Os serviços de atividades evolutivas, permite o desenvolvimento de novas rotinas ou programas ou relatórios, que atendam às necessidades de usuários, inclusive com disponibilização de Camadas Geográficas e/ou shape files em ambiente web, para usuários internos ou externos Visualizadores, devidamente discutido e autorizado por servidores municipais do setor solicitante e do departamento de informática, os Administradores dos Módulos de Sistemas a serem implantados.

Os serviços a serem prestados deverão ser apresentados em relatórios assinados pelas partes, detalhando em horas (reuniões, análise de sistema, programação, homologação e aprovação), devidamente atestados e homologados pela comissão fiscalizadora e solicitantes, sendo estimado para a execução deste serviço um total de 50 (cinquenta) horas.

6.2.7.5. Serviço de apoio, suporte e acompanhamento de usuários

Após a homologação de implantação, Capacitação e entrega de Módulos de Sistemas contratados, a empresa Contratada, deverá fornecer serviços de apoio, suporte e acompanhamento de usuários pelo período de 03 (três) meses.

Os serviços de Suporte e apoio, poderão ser prestados *in loco*, através de agendamento e atendimento em até 48 hs; por videoconferência; acesso remoto; por Whatsapp; ou via telefone.

Desta forma, para cumprimento desta etapa a empresa executora deverá entregar os seguintes produtos:

ETAPA 07 – DA IMPLANTAÇÃO, INTEGRAÇÃO DO BANCO DE DADOS E CUSTOMIZAÇÃO DO SOFTWARE SIG/CTM

- Implantação e liberação das licenças de uso por tempo indeterminado software SIG/CTM e mobile de pesquisas;
- Serviços de importação e integração de base de dados;
- Serviços de customização;
- Serviços de capacitação e atendimento aos usuários.



6.2.8. Serviços Técnicos para Revisão e Atualização da Planta Genérica de Valores - PGV

Para os serviços deverá ser utilizado o processo de avaliação em massa na determinação do valor venal dos imóveis para fins de base de cálculo do IPTU, de acordo com a legislação tributária municipal e seguindo as recomendações estabelecidas na norma da ABNT NBR 14653-2.

6.2.8.1. Etapa preparatória:

- a) Análise técnica da atual PVG do Município, informações e os recursos disponíveis para a realização das avaliações e revisão da atual PVG;
- b) Diagnóstico do mercado imobiliário local para determinar o nível e a uniformidade das avaliações;
- c) Levantamento inicial por amostragens com vistoria *in loco* dos valores dos imóveis não edificadas para formação de um banco de dados para apuração dos valores venais a serem lançados na revisão da PVG;
- d) Definição dos valores venais unitários e por m² (dos terrenos e das construções) das unidades imobiliárias no Município, de acordo com o padrão construtivo segundo as recomendações da ABNTNBR 14.653-2;
- e) Validar os resultados e estabelecer simulações entre os novos valores venais da nova PGV com os valores venais da atual PVG e os respectivos valores do IPTU atual e os valores propostos;
- f) Após aprovação da PGV, os dados de zoneamento deverão ser implantados e fornecidos em recursos tecnológicos pela empresa executora, em ambiente de módulos PGV - SIG/CTM.

6.2.8.2. Elaboração do anteprojeto de Lei da PGV: Elaboração de anteprojeto de Lei da Planta Genérica de Valores (PGV), devendo esse estar em consonância com o que estabelece a Lei Orgânica do Município, a Constituição Federal, o Código Tributário Nacional, atual Código Tributário Municipal, Emenda Constitucional nº 132/2023 (Reforma Tributária) Civil, a norma da ABNT NBR 14.653-2 e demais leis aplicadas a matéria.

6.2.8.3. Elaboração do Projeto de Lei da PGV: Discutido o Anteprojeto, será elaborada a redação final do Projeto de Lei da Planta Genérica de Valores (PGV) a ser encaminhado à apreciação da Câmara de Vereadores. A redação do projeto inclui a mensagem de justificativa ao Legislativo Municipal e acompanhamento de todo o processo legislativo.

A empresa executora para cumprimento desta etapa deverá entregar relatórios, atas de reunião e ainda o anteprojeto e projeto de Lei da Planta Genérica de Valores (PGV).

Desta forma, para cumprimento desta etapa a empresa executora deverá entregar os seguintes produtos:

ETAPA 08 – DA IMPLANTAÇÃO, INTEGRAÇÃO DO BANCO DE DADOS E CUSTOMIZAÇÃO DO SOFTWARE SIG/CTM

- Anteprojeto e Projeto de Lei da Planta Genérica de Valores (PGV) e serviços de assessoramento durante todo processo legislativo.



6.3. Das condições gerais de execução dos serviços

6.3.1. A execução dos serviços deverá ser iniciada no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da emissão da Ordem de Serviço (OS).

6.3.2. O prazo máximo de execução será de 18 meses, após a emissão da Ordem de Serviços (OS), conforme disposto no Apêndice A, devendo a licitante vencedora respeitar o prazo de execução de cada etapa dos serviços, apresentado em seu cronograma de execução, quando da apresentação da proposta ajustada no processo.

6.4. Dos encargos

6.4.1 - Da contratada

- a) Executar os serviços indicados na ordem de serviços, com número de profissionais capacitados e suficientes, bem como fornecer ao Município condições técnicas com equipamentos e materiais necessários para pleno acompanhamento da execução do contrato, isentando o Município de qualquer responsabilidade quanto aos profissionais, equipamentos e materiais;
- b) Os serviços prestados deverão ser desempenhados com qualidade, no prazo e local indicados pela administração;
- c) A empresa executora deverá prontamente atender a quaisquer exigências da administração, inerentes ao objeto do presente Memorial Descritivo;
- d) Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados ou prepostos durante a execução dos serviços objeto licitado;
- e) Responder por qualquer prejuízo que seus empregados ou prepostos causarem ao patrimônio da Município ou a terceiros, decorrente de ação ou omissão culposa ou dolos, procedendo imediatamente aos reparos ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
- f) Substituir, no todo ou em parte, os serviços que for entregue/apresentado em desacordo com contrato e/ou fora das especificações, devendo fazê-lo no prazo determinado pelo fiscal do contrato, sem ônus para o Município;
- g) Fica a empresa executora obrigada a fornecer qualquer material e/ou equipamento imprescindíveis para a perfeita execução do contrato;
- h) Comunicar ao Gestor e/ou Fiscal do contrato, no prazo mínimo de 02 (dois) dias que antecede a data da entrega dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento dos prazos previstos, com as devidas justificativas;
- i) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários no fornecimento do objeto, nos limites estabelecidos pela Lei Federal n.º 14.133/2021;
- j) Responsabilizar-se pela integral realização dos serviços e entrega dos itens do objeto do Contrato, inclusive no que se referir à observância da legislação em vigor;
- k) Responsabilizar-se pelas despesas com encargos fiscais, sociais e trabalhistas, inclusive transporte, taxas, impostos, embalagens, seguros, licenças e outros custos relacionados a prestação dos serviços;
- l) Responsabilizar-se civil e penalmente pelos danos causados diretamente ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato;
- m) Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- n) Efetuar o pagamento de seus empregados nos prazos legais, independente do recebimento da fatura;



- o) Cercar seus empregados de garantias e proteções legais, nos termos da legislação trabalhista, inclusive em relação à higiene, segurança e medicina do trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de segurança e proteção individual, no que couber, a todos os competentes de suas equipes de trabalho ou aqueles que por qualquer motivo estejam envolvidos com os serviços;
- p) A eventual aceitação do objeto por parte da Município não eximirá a empresa executora da responsabilidade de quaisquer erros, imperfeições ou vícios que eventualmente venham a se verificar posteriormente, circunstâncias em que as despesas de correção ou modificação correrão por conta da Empresa executora;
- q) A empresa executora e o fiscal do contrato deverão registrar as ocorrências havidas durante a execução do serviço, de tudo dando ciência ao Município, respondendo integralmente por sua omissão;
- r) A empresa executora deverá indicar preposto com poderes de decisão amplos e irrestritos, compatíveis com o objeto deste Contrato, que ficará responsável para responder junto ao Município, acerca de quaisquer falhas ou dúvidas ocorridas durante a vigência do Contrato, ficando desde já acordado que ele deverá reportar-se exclusivamente ao servidor designado para acompanhamento e fiscalização ou ao Gestor do Contrato;
- s) O Contratado obriga-se a manter e fazer com que os seus empregados, envolvidos na execução dos Serviços mantenham o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos, especificações técnicas e inovações de que venham a ter conhecimento ou acesso, ou que venham lhe ser confiados em razão do contrato, sendo os mesmos de interesse do Município, não podendo o Contratado, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, utilizar ou deles dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, sob as penas da lei, sem a prévia autorização do Município.

6.4.2. Da contratante

- a) Disponibilizar as informações, bases de dados, mapas, acervos, documentos, cadastros e demais elementos sob sua responsabilidade necessários à adequada execução dos serviços;
- b) Indicar os servidores responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização, validação e homologação das etapas de implantação da solução;
- c) Disponibilizar, para constituição do ambiente definitivo on premise, infraestrutura tecnológica compatível com os requisitos técnicos previamente informados pela CONTRATADA e aceitos pela Administração, compreendendo servidores, capacidade de processamento, armazenamento, rede interna e demais recursos físicos de infraestrutura necessários à instalação definitiva dos módulos e bancos de dados;
- d) Disponibilizar infraestrutura de rede, fibra óptica, conexão ou outros meios de comunicação necessários ao acesso dos prédios e unidades municipais ao ambiente tecnológico definitivo, quando aplicável;
- e) Conceder à CONTRATADA, mediante autorização e observância das políticas de segurança da informação do Município, os acessos técnicos necessários à instalação, configuração, migração, integração, atualização e manutenção da solução no ambiente definitivo;
- f) Disponibilizar à CONTRATADA, em prazo compatível com o cronograma de implantação, a infraestrutura definitiva necessária à migração dos dados e sistemas, observado o dimensionamento técnico previamente apresentado pela CONTRATADA;
- g) Após a efetiva migração e homologação da solução no ambiente definitivo, executar ou assegurar a execução das rotinas institucionais de backup da infraestrutura e dos bancos de dados hospedados nos servidores municipais, sem prejuízo das



responsabilidades da CONTRATADA quanto à integridade da solução, à correção de falhas decorrentes de sua atuação e ao suporte técnico contratado;

- h) Prestar o apoio institucional necessário às atividades de campo, acesso às unidades, divulgação das ações e demais providências administrativas indispensáveis à execução contratual.

6.4.2.1. A responsabilidade da CONTRATANTE pela infraestrutura definitiva não afasta a obrigação da CONTRATADA de especificar previamente os requisitos mínimos de hardware, processamento, armazenamento, rede, sistemas e demais componentes necessários ao funcionamento da solução, em prazo compatível com o cronograma de implantação.

6.4.2.2. Enquanto não concluída e homologada a migração da solução para o ambiente definitivo municipal, permanecerá sob responsabilidade da CONTRATADA a infraestrutura transitória utilizada para implantação, bem como a segurança, integridade e preservação dos dados nela armazenados.

6.4.2.3. Concluída a migração e homologado o ambiente definitivo, a infraestrutura física e lógica de hospedagem dos sistemas e bancos de dados passará a operar nos recursos tecnológicos do Município, permanecendo sob responsabilidade da CONTRATADA as obrigações de suporte, manutenção, correção, atualização, integração e demais atividades contratualmente previstas.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O gestor e o fiscal do contrato, deverão privar pela integralidade e cumprimento de todas as cláusulas contratuais e fazer cumprir todas as obrigações estipuladas no instrumento contratual, bem como nas disposições contidas neste termo de referência e demais documentos que darão origem ao contrato e os demais dispositivos legais previstos nas legislações de regência.

7.2. Nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, as designações para atuação de fiscal do contrato, serão feitos por meio de Portaria da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Mobilidade deste Município, antes do início da execução do contrato.

7.3. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.4. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

7.5. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

7.6. Antes da emissão da Ordem de Serviço, o(s) fiscal(is) e o gestor(es) do(s) contrato(s) deverão convocar reunião de partida dos serviços com representante legal e responsável técnico da Contratada para esclarecer dúvidas relativas ao andamento do objeto e definir data para medição mensal dos serviços. Na ocasião deverá ser lavrada Ata assinada por todos os presentes.



7.7. O(s) fiscal(is) e o gestor(es) do(s) contrato(s) poderão no âmbito de sua competência, exercer as atribuições dispostas nas normas regulamentares vigentes

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. A avaliação da execução do objeto utilizará como referência o Cronograma Execução, constante do Apêndice A e este Termo de Referência, podendo ocorrer medição parcial dos serviços executados ou em sua totalidade do item.

8.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- a) Não produzir os resultados acordados;
- b) Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- c) Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.3. Do recebimento

8.3.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.3.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.3.3. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.3.4. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

8.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.3.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.3.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.



8.3.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.3.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos manuais e instruções exigíveis.

8.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3.11. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.3.12. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.3.12.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;

8.3.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

8.3.12.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.3.12.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.3.13. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.3.14. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei Federal nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.3.15. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.



8.3.16. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.4. Liquidação

8.4.1. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a nota fiscal ou fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) A data da emissão;
- b) Os dados do contrato e do órgão contratante;
- c) O período respectivo de execução do contrato;
- d) O valor a pagar; e
- e) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.4.2. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante.

8.4.3. A nota fiscal ou fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal.

8.4.5. Constatando-se a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

8.4.5.1. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.4.5.2. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.4.5.3. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.4.5.4. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato.

8.5. Forma de pagamento

8.5.1. O pagamento será realizado, tanto na totalidade do item, ou na parcialidade do item, devidamente comprovados e atestados, em até 10 (dez) dias, após a etapa de liquidação, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

8.5.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.



8.5.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.5.3.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.5.4. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime.

8.5.4.1. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade **concorrência**, sob a forma **eletrônica**, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço global**.

9.1.1. O modo de disputa a ser adotado será o **aberto e fechado**.

9.2. O regime de execução dos serviços será por **empreitada por preço unitário**.

9.3. A presente licitação será destinada a **ampla concorrência**, conforme justificativas a seguir mencionadas.

Justificativa: A Lei Complementar nº 123/06, em seus artigos 47 e 48, dispõem em relação a participação exclusiva de microempresas ou empresas de pequeno porte no processo licitatório. Todavia, o art. 49 da mesma legislação prevê a inaplicabilidade do tratamento diferenciado e simplificado para microempresas e empresas de pequeno porte, quando ficar demonstrado que, não for vantajoso para a Administração Pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Neste contexto, dada as características dos serviços, temos que a destinação de licitação exclusiva para alguns itens a micro e pequenos empreendedores prejudicaria a execução dos serviços, pois estes são serviços que possuem uma ligação, sendo que o fracionamento do objeto geraria prejuízo de ordem técnica na execução dos serviços. Por fim, na contratação de serviços deve ser observado o princípio da economicidade, a fim de garantir a contratação mais vantajosa à Administração Pública, devendo, portanto, o processo licitatório ter participação ampla das empresas que se interessarem pelo feito, não limitando a participação de determinada classe de licitantes.

9.4. Do Consórcio: Será vedada a participação de empresas em regime de consórcio. Justificativa: A vedação a participação de consórcios, se encontra no âmbito da discricionariedade da Administração, conforme jurisprudência pacífica dos Tribunais de Contas e no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021. Neste sentido, considerando o princípio da motivação, que permeia os atos administrativos, a presente vedação, se deve a existência no mercado de diversas empresas aptas e capazes de executar referido objeto de forma isolada. Sendo que, o consorciamento poderia implicar na união de diversas empresas com a mesma expertise, que poderia elevar consideravelmente os valores durante o certame licitacional. Importante salientar, em que pese o vulto e complexidade da presente licitação, admitir o consorciamento, poderia ser considerado um ato antieconômico, que serviria de estímulo à cartelização e elevação dos preços a



serem contratados pela Administração Pública Municipal. Desta forma, considerando os argumentos acima expostos, temos que se tem justificada a vedação da formação de consórcio ou agrupamento de empresas.

9.5. Do teste de conformidade: O teste de conformidade será realizado, após a conclusão da fase de lances e julgamento das propostas de preços, pela licitante classificada em primeiro lugar, que deverá apresentar todos os itens de módulos de sistema, como teste de funcionalidade, contendo orientações, suas características e especificações de acordo com as disposições constantes no Apêndice B.

9.5.1. As normas para a condução do Teste de Funcionalidade estão devidamente especificadas no Apêndice B, anexo a este Termo de Referência.

9.6. Para fins de HABILITAÇÃO deverá ser apresentada as seguintes comprovações:

9.6.1 RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro Comercial, no caso de empresa Individual;
- b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de Sociedades Comerciais, e, no caso de Sociedades por Ações, deverá acompanhar a documentação atinente à investidura de seus atuais administradores nos respectivos cargos;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

9.6.2 RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídica - CNPJ;
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Certidão de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- d) Certidão de regularidade para com a Fazenda Federal e Contribuições Previdenciárias;
- e) Certidão de regularidade referente a Débitos Trabalhistas (CNDT);
- f) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual ou Distrital;
- g) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do licitante.

9.6.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;
- a.1) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.



- b)** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei (termo de abertura e encerramento do livro diário quando o registro do Órgão Competente constar somente neste), devidamente autenticados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente.
- b.1)** Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:
- b.1.1)** Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial do Estado de sua sede e jornais de grande circulação;
- b.1.2)** Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis deverá possuir registro no órgão competente;
- b.1.3)** Quando a licitante, se utilizar da escrituração em forma eletrônica (SPED), deverá ser apresentada a escrituração em livro digital, que deverá conter o balanço patrimonial e demonstrativo de resultado autenticado na forma eletrônica, acompanhado do Recibo de entrega do livro digital/Termo de Autenticação do Livro Diário.
- b.2)** Quando se tratar de sociedade constituída há menos de um ano, esta deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.
- b.3)** Os documentos referidos na alínea “b” limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos.
- c)** A boa situação econômico-financeira da licitante será comprovada através de memorial de cálculo, assinado por profissional habilitado da área contábil, conforme os índices a seguir mencionados:
- Índice de Liquidez Corrente: $ILC = AC / PC$, onde $ILC \geq 1,0$;
ILC = Liquidez Corrente
AC = Ativo Circulante
PC = Passivo Circulante
 - Índice de Liquidez Geral: $ILG = (AC + RLP) / (PC + Ex.LP)$, onde $ILG \geq 1,0$;
ILG = Índice de Liquidez Geral
AC = Ativo Circulante
RLP = Realizável a Longo Prazo
PC = Passivo Circulante
ELP = Exigível a Longo Prazo
 - Índice de Endividamento Geral: $IEG = (PC + Ex.LP) / AT$, onde $IEG \leq 0,5$;
IEG = Índice de Endividamento Geral
PC = Passivo Circulante
Ex.LP = Exigível a Longo Prazo
AT = Ativo Total
 - Índice de Solvência Geral: $ISG = (AT) / (PC + PNC)$, onde $ISG \geq 1,0$;
ILG = Índice de Liquidez Geral
AT = Ativo Total
PC = Passivo Circulante
PNC = Passivo não Circulante



JUSTIFICATIVA PARA OS INDICES ADOTADOS:

• **ISG; ILG; ILC $\geq 1,0$:** O **Índice de Liquidez Corrente (ILC)**, permite avaliar a capacidade da empresa de satisfazer suas obrigações de curto prazo com os recursos igualmente realizáveis no curto prazo. A adoção do patamar **ILC $\geq 1,00$** significa, objetivamente, que, para cada unidade monetária registrada em obrigações de curto prazo, a empresa deverá possuir, no mínimo, igual montante contabilizado em ativos circulantes. Não se está exigindo liquidez elevada ou disponibilidade financeira excedente, mas apenas relação mínima de equilíbrio entre ativos e obrigações correntes. Esse indicador possui especial pertinência para a presente contratação porque parte relevante dos custos inerentes aos serviços ocorrerá no fluxo ordinário da execução, abrangendo remuneração de equipes, deslocamentos, operação de equipamentos, levantamento de campo, processamento de informações, recursos tecnológicos, serviços de apoio, manutenção da infraestrutura necessária e demais despesas inerentes ao funcionamento contínuo da estrutura mobilizada. A insuficiência de liquidez corrente pode aumentar o risco de interrupções, atrasos ou dificuldades de manutenção da estrutura necessária à execução, sobretudo em uma contratação com duração de até 18 meses.

O **Índice de Liquidez Geral (ILG)** amplia a análise para além do curto prazo, pois seu objetivo é verificar se o conjunto de ativos realizáveis da empresa apresenta capacidade suficiente para cobertura do conjunto de obrigações exigíveis consideradas no balanço. A exigência de **ILG $\geq 1,00$** mostra-se particularmente adequada em razão do prazo de execução de 18 meses, pois contratos de maior duração exigem que a avaliação não se limite à fotografia financeira imediata da licitante, uma vez que compromissos de longo prazo também podem afetar sua capacidade de manutenção da execução. Dessa forma, o ILG permite identificar situações em que a empresa apresenta equilíbrio aparente no curto prazo, mas possui nível de endividamento de longo prazo potencialmente incompatível com sua estrutura de ativos realizáveis.

Já o **Índice de Solvência Geral (ISG)**, avalia de forma mais ampla a suficiência do patrimônio econômico contabilizado para cobertura das obrigações exigíveis da empresa.

A adoção do patamar **ISG $\geq 1,00$** significa que o valor contabilizado do ativo total deverá ser, no mínimo, equivalente ao conjunto das obrigações registradas no passivo exigível. O índice oferece, assim, perspectiva complementar à liquidez, permitindo verificar se a estrutura patrimonial da licitante apresenta condição mínima de solvência para suportar seus compromissos.

A utilização conjunta dos três indicadores não representa duplicidade desnecessária. Cada índice examina dimensão distinta e complementar da capacidade econômico-financeira. O ILC concentra-se na capacidade imediata de cumprimento das obrigações correntes; o ILG examina a relação entre ativos realizáveis e obrigações de curto e longo prazo; e o ISG avalia a cobertura global das obrigações pelo conjunto dos ativos da empresa. A análise combinada reduz o risco de que uma situação favorável em apenas uma dimensão contábil oculte fragilidade relevante em outra.

• **IEG $\leq 0,5$** : A adoção do limite de 0,50 mostra-se especialmente relacionada aos riscos concretos da contratação, pois a futura contratada deverá manter sua capacidade operacional durante 18 meses, suportando custos prévios às medições e preservando equipes especializadas, infraestrutura tecnológica, equipamentos e demais recursos indispensáveis à execução, sendo que empresa cuja maior parcela de ativos esteja financiada por obrigações perante terceiros tende a apresentar maior exposição às



variações de crédito, aumento do custo financeiro, restrições de liquidez e redução da capacidade de financiamento de suas operações, circunstâncias que, em contratação desta natureza, podem repercutir diretamente sobre o cumprimento do cronograma físico-financeiro.

A exigência pretende, portanto, reduzir a exposição da Administração ao risco de paralisação ou atraso dos serviços decorrente de fragilidade financeira da futura contratada, sem transformar a habilitação em mecanismo de seleção de empresas por porte, lucratividade ou faturamento.

O objeto contratado apresenta, ainda, elevado grau de interdependência entre suas etapas, pois a eventual interrupção de atividades de levantamento, processamento, atualização cadastral, estruturação cartográfica ou implantação dos sistemas pode comprometer produtos subsequentes e acarretar dificuldades de retomada, necessidade de remobilização, reprocessamento de informações, migração de dados ou transferência de conhecimento para eventual nova contratada.

Tais ocorrências podem produzir custos diretos e indiretos relevantes para a Administração, além de retardar a obtenção dos resultados esperados com a modernização dos controles territoriais e tributários municipais. Sob essa perspectiva, a análise econômico-financeira possui também caráter preventivo e de gestão de riscos, funcionando como instrumento destinado a reduzir a probabilidade de contratação de empresa cuja estrutura de capital se revele incompatível com as obrigações que pretende assumir.

A escolha do patamar de 0,50 busca estabelecer relação equilibrada entre segurança contratual e preservação da competitividade. O parâmetro admite que até metade da estrutura de ativos da empresa seja financiada por capitais de terceiros, não impondo condição de endividamento reduzido ou excepcionalmente conservador, mas exigindo que a licitante disponha de participação patrimonial própria relevante em sua estrutura econômica. A medida é compatível com a necessidade de que a empresa possua capacidade para absorver oscilações ordinárias do fluxo financeiro, manter suas obrigações correntes e suportar os dispêndios inerentes ao contrato durante os ciclos de execução, medição e pagamento.

A exigência deve ser compreendida, ainda, como instrumento complementar às demais verificações econômico-financeiras previstas no certame, não se atribuindo ao IEG, isoladamente, a função de demonstrar liquidez imediata, disponibilidade de caixa ou rentabilidade empresarial. O índice destina-se especificamente à avaliação do grau de endividamento e da estrutura de capital do licitante, permitindo à Administração verificar se existe nível de comprometimento patrimonial compatível com a responsabilidade financeira inerente à contratação. Não se trata, portanto, de critério relacionado à lucratividade, margem de resultado ou retorno sobre investimentos, mas de mecanismo de aferição objetiva da capacidade econômico-financeira necessária ao cumprimento das obrigações contratuais.

Dessa forma, considerando o valor estimado de R\$ 6.171.920,75, o prazo de execução de 18 meses, a complexidade e a interdependência das atividades que compõem o objeto, a necessidade de mobilização contínua de recursos técnicos, tecnológicos e humanos, a sistemática de pagamento por medição e a necessidade de preservação da continuidade dos serviços, mostra-se técnica e economicamente justificável a exigência de Índice de Endividamento Geral – IEG igual ou inferior a 0,50, por constituir parâmetro



destinado a aferir a existência de estrutura patrimonial compatível com os riscos e obrigações da contratação.

- c.1) Considerando que será exigida a apresentação dos balanços patrimoniais dos últimos 02 (dois) exercícios, deverão ser elaborados um memorial para cada exercício financeiro apresentado.
- c.2) A licitante que não atender em um dos exercícios as exigências acima dispostas, poderá de forma subsidiária para fins de qualificação econômico-financeira, comprovar patrimônio líquido ou capital social de no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
- c.3) Caso a licitante não cumpra nenhuma das exigências dispostas, ela será considerada inabilitada do certame.

9.6.4 RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Certidão de Registro atualizada da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho Regional de Arquitetura - CAU.
- b) Autorização de execução de serviços, expedida pelo Ministério da Defesa como Categoria A, para fins de processamento dos produtos e subprodutos decorrentes de coleta de Imagens aéreas, nos termos da Portaria GM-MD nº 3.703/2021.
- c) **Capacitação Técnico-Profissional:** Atestado ou Certidão de capacidade técnica, registrado em nome do responsável técnico, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, que comprove já haver o profissional, executado serviços de características semelhantes ao dispostos neste termo de referência, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, conforme discriminados abaixo:
 - I. Serviços de aerolevanteamento ou levantamento aerofotogramétrico, compreendendo aquisição e/ou processamento de imagens aéreas georreferenciadas e geração de ortofotos ou ortoimagens, em qualquer escala, com GSD 8 cm/pixel ou de precisão superior;
 - II. Produção de modelos ou produtos cartográficos altimétricos, incluindo Modelo Digital do Terreno – MDT, Modelo Digital de Superfície – MDS, curvas de nível, modelos digitais de elevação ou produtos de representação planialtimétrica ou altimétrica de finalidade e complexidade equivalentes;
 - III. Serviços de cartografia digital urbana ou atualização de base cartográfica georreferenciada, compreendendo restituição, vetorização, estruturação, compatibilização ou atualização de elementos territoriais ou cadastrais urbanos;
 - IV. Serviços de levantamento móvel ou terrestre com obtenção de imagens georreferenciadas do ambiente urbano, compreendendo imagens frontais, panorâmicas, 360° ou produzidas por tecnologia equivalente, destinadas à atualização cadastral, mapeamento, inventário territorial ou finalidade técnica semelhante;
 - V. Serviços de identificação, restituição, vetorização, classificação, atualização ou estruturação de feições urbanas e territoriais, compreendendo, entre outros elementos compatíveis com o objeto, lotes, quadras, edificações, logradouros, eixos viários, passeios, áreas construídas, equipamentos urbanos ou outras entidades geoespaciais integrantes de bases cartográficas ou cadastrais.
- c.1) Para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional, somente serão admitidos atestados e certidões referentes a serviços ou a parcelas autônomas integralmente concluídos, efetivamente executados e passíveis de aferição objetiva. Serão recusados documentos relativos a serviços em andamento, bem como aqueles que contemplem etapas, parcelas, quantitativos ou escopos apenas parcialmente



executados. A comprovação das diferentes parcelas de maior relevância poderá ser realizada mediante atestados distintos e complementares, inclusive com o somatório de documentos, desde que cada atestado se refira a serviço ou parcela concluída e que a agregação seja tecnicamente pertinente e compatível com a natureza, a complexidade e as características da parcela exigida, em consonância com o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União, sem prejuízo da realização de diligências para verificar a autenticidade e a extensão das informações apresentadas.

d) Capacidade Técnico-Operacional: Atestado ou certidão de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica(s) de direito público ou privado, em nome da licitante, que comprove a execução de serviços com características semelhantes ao disposto neste termo de referência, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, conforme discriminado abaixo:

- I. Serviços de aerolevantamento ou levantamento aerofotogramétrico, com aquisição e processamento de imagens aéreas georreferenciadas e geração de ortofotos ou ortoimagens de alta resolução espacial, em qualquer escala, com GSD 8 cm/pixel ou de precisão superior;
- II. Produção, processamento ou fornecimento de produtos cartográficos altimétricos derivados de levantamentos aerofotogramétricos, sensores remotos ou tecnologias equivalentes, compreendendo Modelo Digital do Terreno – MDT, Modelo Digital de Superfície – MDS, curvas de nível ou outros modelos digitais de representação planialtimétrica ou altimétrica do terreno com finalidade técnica equivalente, desde que apresentem precisão compatível ou superior à requerida para o objeto;
- III. Elaboração, atualização, estruturação ou conversão de base cartográfica digital urbana georreferenciada;
- IV. Execução de levantamento terrestre ou mapeamento móvel para obtenção de imagens georreferenciadas de logradouros, fachadas ou ambiente urbano, mediante câmeras panorâmicas, sistemas móveis de imageamento, com utilização de tecnologia 360° ou solução equivalente que permita aquisição sistemática e georreferenciada de imagens para fins cadastrais, cartográficos, territoriais ou de inspeção urbana;
- V. Fornecimento, implantação, configuração, parametrização, customização, integração ou treinamento de software destinada à gestão de informações geográficas ou territoriais, compreendendo Sistema de Informações Geográficas (SIG), Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM), aplicações, módulos móveis para coleta ou atualização cadastral ou soluções tecnológicas equivalentes destinadas à gestão, consulta, edição, integração ou disponibilização de dados georreferenciados.

d.1) Para fins de comprovação da qualificação técnico-operacional, somente serão admitidos atestados ou certidões que demonstrem a execução integral e a conclusão efetiva dos serviços ou de parcelas autônomas, funcionalmente independentes e objetivamente aferíveis, compatíveis com as características, quantidades e complexidade das parcelas de maior relevância exigidas neste Termo de Referência. Não serão aceitos documentos relativos a contratos ou serviços ainda em execução, nem aqueles que indiquem etapas, parcelas, quantitativos ou escopos não concluídos. A comprovação poderá resultar de atestados distintos e complementares, inclusive mediante somatório, desde que cada documento se refira a serviço ou parcela integralmente concluída, preserve a identidade e a pertinência técnica do objeto comprovado e permita verificar, de forma clara e individualizada, os quantitativos efetivamente executados. A Administração poderá promover diligências para confirmar a autenticidade, a conclusão, a extensão e a compatibilidade dos serviços



declarados, observado o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e a jurisprudência aplicável do Tribunal de Contas da União.

- e) Declaração de Equipe Técnica disponível para a execução dos serviços, contendo nome do profissional, formação acadêmica, curriculum, acompanhado do documento que comprove o registro no conselho profissional competente, devendo a equipe técnica possuir no mínimo os seguintes profissionais:
- I. Responsável(is) Técnico(s): Engenheiro Civil ou Engenheiro Agrônomo ou Engenheiro Cartógrafo ou Engenheiro Agrimensor;
 - II. Arquiteto Urbanista;
 - III. Profissional de nível superior ou de nível técnico na área de Geoprocessamento (Engenheiro Agrimensor, Cartógrafo ou Engenheiros com registro no CREA de extensão; Tecnólogos em Geoprocessamento);
 - IV. Engenheiro Agrimensor ou Técnico Agrimensor;
 - V. Profissional de nível superior da área de informática, comprovando conhecimento e experiência em implantações de Módulos de Sistema SIG/CTM, Web e Mobile Pesquisa em tablets ou celulares;
 - VI. Profissional de nível superior, com formação em Engenharia ou Economia ou Direito, comprovando experiência anterior por meio de atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, pertinente à execução dos serviços de elaboração, revisão ou atualização da Planta Genérica de Valores (PGV), devendo a presente comprovação ser apresentada junto aos documentos de habilitação.
- f) A licitante vencedora deverá para fins de assinatura do contrato, comprovar que o(s) responsável(is) técnico(s), é (são) detentor(es) do(s) atestado(s) e os membros da equipe técnica pertencem ao quadro permanente da licitante, mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:
- I. Proprietário sócio administrador ou dirigente da empresa proponente: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores, ou ainda, no caso de empresa individual, o registro comercial, ou sendo sociedades civis, inscrição do ato constitutivo acompanhada de prova de diretoria em exercício;
 - II. Empregado: contrato de trabalho por tempo indeterminado ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação pertinente;
 - III. Prestador de Serviço: contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
- g) Declaração de disponibilidade de equipamentos, materiais e estrutura física para a execução dos serviços, contendo a descrição dos equipamentos e materiais disponíveis e da estrutura física disponível.
- h) Declaração, firmada pela licitante, de que o fabricante ou a própria licitante irá disponibilizar os respectivos códigos-fonte e a documentação técnica necessária à manutenção e continuidade operacional dos produtos tecnológicos, sistemas e módulos ofertados e apresentados na Prova de Conceito, comprometendo-se, na hipótese de decretação de falência, dissolução, liquidação, encerramento definitivo de suas atividades ou outra situação que inviabilize a continuidade do suporte e manutenção da solução, a disponibilizar ao Município os códigos-fonte correspondentes aos sistemas e módulos contratados, acompanhados da documentação e das informações técnicas necessárias à sua compilação, instalação, configuração, manutenção e continuidade de utilização.
- i) Declaração que está apta e autorizada para a comercialização de Licenças de Uso dos Respectivos Módulos de Sistemas propostos e que tem plena ciência que as respectivas Licenças serão por período Indeterminado.



10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo médio total estimado da contratação é de R\$ 6.171.920,75 (seis milhões, cento e setenta e um mil, novecentos e vinte reais e setenta e cinco centavos), conforme estimativa de preços realizada, constante nos autos do processo e na planilha orçamentária constante no Apêndice A.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta da Dotação Orçamentária do Fundo Municipal de Desenvolvimento a ser informada pela Divisão de Contabilidade. Recurso próprio. Fonte 100.

Cidade Ocidental/GO, 13 de outubro de 2026.

VITORIA EDUARDA DE AZEVEDO
Coordenadora de Análise de Projetos

BEATRIZ FABRÍCIO REZENDE
Assessora Executiva de Projetos

Aprovado em: 13 de outubro de 2026.

Ordenador de Despesas

Prefeitura de Cidade
OCIDENTAL
Nossas ruas acolhem quem chega