



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

EDITAL RETIFICADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDIRITUBA

01. IDENTIFICAÇÃO

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº109/2022

02. INSTAURADOR, SUPORTE LEGAL e REGIME DE CONTRATAÇÃO.

O MUNICÍPIO de MANDIRITUBA através da PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDIRITUBA, ora denominado licitador, torna público que **às 09:00 horas do dia 28 de Julho do ano de 2022**, na Praça Bom Jesus nº 44 em Mandirituba, Paraná, Brasil, a Comissão de Licitação, integrada por membros indicados pelo órgão instaurador da licitação, através da Portaria **nº303/2022**, receberá as propostas para execução do objeto da Tomada de Preços nº **005/2022**. Esta licitação, do tipo menor preço, será regida pela Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006; Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores e demais legislações correlatas, pelas disposições deste Edital e pelo modelo de Contrato em anexo.

03. INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÃO E ALTERAÇÃO DO EDITAL

03.1 Informações, esclarecimentos, e impugnações relativos ao edital, seus modelos, adendos e anexos poderão ser solicitados, **por escrito**, à Comissão de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2), *através do Protocolo Geral do Município e/ou e-mail oficial do órgão Licitador* (licitacoes@mandirituba.pr.gov.br) sendo que as respostas serão **anexadas no Portal da Transparência no Site do Município** (<https://mandirituba.pr.gov.br/licitacoes/>) para conhecimento de todas as proponentes, até 03 (três) dias úteis antes do recebimento das propostas. A Comissão de Licitação não será responsável por qualquer extravio de documentação que por ventura não chegue ao seu conhecimento dentro dos prazos estipulados em edital.

03.2 A qualquer tempo, antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2), o licitador poderá, por sua própria iniciativa ou como consequência de algum esclarecimento solicitado por uma possível proponente, alterar os termos do Edital, mediante a emissão de um adendo.

03.3 Nos casos em que a alteração do Edital importe em modificação das propostas, o licitador prorrogará o prazo de entrega das mesmas.

04. OBJETO, REGIME DE EXECUÇÃO, TIPO, PRAZO DE EXECUÇÃO.

04.1 A presente licitação tem por objeto a execução, tipo menor preço do seguinte item:



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO, RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO E EFICIÊNCIA TRIBUTÁRIA APLICADOS A GESTÃO MUNICIPAL.**

Prazo de vigência: 12 (doze) meses;

Valor Máximo estimado: R\$ 1.093.089,36 (Hum milhão noventa e três mil oitenta e nove reais e trinta e seis centavos);

04.2. A responsabilidade pela qualidade dos serviços executados/fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

5. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

5.1. PLANO DE TRABALHO

5.1.1. A PROPONENTE deverá realizar o planejamento e gerenciamento de todo o projeto, assegurando que os objetivos sejam atendidos com a qualidade esperada e com a efetiva participação dos envolvidos.

5.1.2. O Plano de Trabalho deverá detalhar as atividades a serem executadas com os respectivos produtos, indicar o organograma de técnicos de gestão, apoio e execução, indicar as fases de apoio conjunto com a CONTRATANTE e fornecer o cronograma físico financeiro das fases contemplando os entregáveis.

5.1.3. SUBPRODUTO DESTA ETAPA: O Plano deverá ser entregue nos formatos Word, DOC e PDF e apresentado para a comissão de fiscalização do projeto. Após a avaliação conjunta, a equipe da empresa terá o prazo de até 15 dias para sua correção e adaptação.

5.1.4. DIAGNÓSTICO TRIBUTÁRIO IMOBILIÁRIO: O Diagnóstico Tributário Imobiliário é um serviço que visa caracterizar a situação tributária imobiliária do município em relação ao IPTU e ITBI, abrangendo levantamentos, análises, identificação dos principais problemas e inconsistências, recomendações de solução e definição das ações e áreas prioritárias.

5.1.5. Deverão ser objeto do Diagnóstico os seguintes temas:

- a) Código tributário (aspectos técnicos e jurídicos);
- b) Qualidade do cadastro técnico tabular (aspectos quantitativo e qualitativo);
- c) Boletim de Cadastro Imobiliário (BCI);
- d) Processos de negócios com foco no IPTU e ITBI;
- e) Tecnologia da Informação e Comunicação disponíveis (Infraestrutura, softwares, aplicativos, controles, políticas);



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- f) Estrutura de geoprocessamento;
- g) Lançamentos de exercícios anteriores (aspectos quantitativo e qualitativo, áreas de interesse, isenções, imunidades);
- h) Arrecadações de exercícios anteriores (aspectos quantitativo e qualitativo).

5.1.6. O Diagnóstico deverá ser realizado por equipe técnica multidisciplinar, com especialistas das áreas de tributação, geoprocessamento, cartografia, cadastro imobiliário, tecnologia da informação e comunicação e de processos de negócios relacionados ao IPTU e ITBI. Essa equipe de especialistas deverá ser responsável pelos levantamentos de informações, entrevistas com técnicos e gestores da PREFEITURA, análise das informações, identificação dos principais problemas e recomendação de ações para correção dos problemas encontrados.

5.1.7. Ainda nesta etapa, a PROPONENTE deverá definir, em conjunto com a equipe técnica da PREFEITURA, as áreas prioritárias que serão alvo para a realização do cadastramento imobiliário.

5.1.8. SUBPRODUTOS: Relatório do diagnóstico da Situação Tributária, em mídia e impresso em três vias, nos formatos Word, DOC e PDF;

5.1.9. Apresentação para técnicos da CONTRATANTE no tocante aos serviços e estudos efetuados, às simulações, diagnósticos, prognósticos e soluções propostas, a qual deverá ocorrer nas instalações da CONTRATANTE.

5.1.10. **SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE EFICIÊNCIA TRIBUTÁRIA:** Esse item de serviço contempla um conjunto de atividades especializadas de consultoria, administração, produção e análise de dados, suporte técnico, monitoramento e operação assistida, serviços estes, necessários para o atingimento dos objetivos de melhoria de arrecadação do IPTU e ITBI.

5.1.11. PRODUTO DESTA FASE: Atividades especializadas de apoio ao planejamento, preparação, homologação, lançamento e acompanhamento dos resultados do IPTU, correspondendo a:

- a. Este conjunto corresponde às atividades especializadas de apoio e suporte ao planejamento, preparação, homologação, pré-lançamento, lançamento e acompanhamento do IPTU, tais como:
- b. Diagnóstico, tratamento e enriquecimento de informações do cadastro imobiliário.
- c. Identificação e tratamento de inconsistências nos imóveis isentos, imunes e com desconto;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- d. Identificação e validação das principais alterações de valores (IPTU sem recadastramento x com recadastramento);
- e. Identificação e validação das principais alterações de valores de IPTU;
- f. Apoio na definição dos carnês para impressão;
- g. Acompanhamento e análise da entrega e devolução dos carnês;
- h. Tratamento, validação, homologação e acompanhamento dos resultados do IPTU;
- i. Apoio na implantação de centrais de atendimento para o IPTU e apoio no atendimento ao público referente às reclamações e requisições acolhidas pela Central de Atendimento ao IPTU;

5.2. REDE DE REFERÊNCIA- Implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal (RRCM)

5.2.1. A proponente deverá implantar uma Rede de Referência Cadastral Municipal, que será monumentalizada através de marcos tronco-piramidais, possuindo dimensões seguindo como padrão as definições da Norma de Serviço do Diretor de Geociências nº29 (IBGE) de 22 de setembro de 1988 para o Modelo A, sendo posicionados em locais apropriados, definidos em comum acordo com o Município, que ofereçam segurança e estabilidade a longo prazo. A quantidade dos pontos de apoio será de 30 PARES, sendo que cada par será formado por um ponto principal e outro ponto de azimute.

5.2.2. Na estruturação da rede e seus elementos devem ser verificados os preceitos da NBR 14.166 e NBR13.133. O Sistema Geodésico Municipal deverá ser referenciado ao Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000). O Sistema de Projeção Cartográfico Municipal a ser utilizado para projeções de coordenadas será o UTM - Universal Transverso de Mercator.

5.2.3. Os marcos deverão ser fixados em locais de fácil acesso, preferencialmente em praças, trevos ou canteiros, nas extensões de logradouros, sobre calçadas, pavimentação, piso concretado (onde, excepcionalmente, se fará necessária colagem de chapa metálica padronizada) ou em local de solo estável e altamente compactado.

5.2.4. Os pontos da Rede de Referência Cadastral Municipal deverão ser descritos através de monografia, sendo identificados através de chapa de alumínio, com no mínimo as seguintes inscrições: PREFEITURA MUNICIPAL, NOME DO VÉRTICE, PROTEGIDO POR LEI.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.2.5. Ao final da implantação da Rede de Referência Cadastral, deverá ser entregue uma Minuta de Lei, instruindo o poder público municipal quanto a sua instituição legal, definindo inclusive a implantação do Sistema Cartográfico Municipal, personalizado pelos produtos que a administração municipal já possui e irá receber, de acordo com a NBR 14.166/98.

5.2.6. A RRCM deverá ser implantada através de rastreamento com receptores GPS/GNSS do tipo geodésico, com precisão para linha de base de 3mm + 1ppm para levantamento no modo estático L1/L2 e 8mm + 1ppm para levantamento Cinemático em Tempo Real - RTK. O Transporte de coordenadas para a RRCM deverá originar-se na Rede Fundamental de Alta Precisão – 1º Ordem, do Sistema Geodésico Brasileiro – SGB, IBGE.

5.2.7. As poligonais geodésicas deverão ser ajustadas após serem processadas, garantindo um fechamento com erro relativo igual ou melhor que 1:100.000 (Rede Fundamental de Alta Precisão – 1º Ordem), sendo determinadas (ajustadas) as coordenadas finais da rede principal e dos pontos de azimuth após o ajustamento da poligonal de transporte geodésico. O método de ajustamento deverá ser por mínimos quadrados ou por distribuição ponderada dos deslocamentos levando em consideração a dimensão das linhas de base, desde que apresentem os dados relativos à qualidade do ajustamento, à distribuição dos resíduos e o erro relativo final.

5.2.8. Deverão ser apresentados os relatórios de pós-processamento do software (Sumário de Processamento), de todos os pontos, identificando as características principais do levantamento: identificação dos pontos, tempo de rastreamento, tipo de solução, precisão horizontal, precisão vertical, dimensões das linhas de base, tempo inicial de rastreamento, tempo final de rastreamento, duração das observações, coordenadas planas UTM, coordenadas geográficas, altitude elipsoidal e ortométrica, altura geoidal, desvio padrão, resíduos, verificação do controle de qualidade, equipamento, etc.

5.2.9. Na monografia, que será entregue, deverá ser especificado o proprietário do monumento (Prefeitura Municipal), a empresa executora, a identificação do ponto e seu azimuth, localização, *Datum* Horizontal e Vertical, tempo de ocupação do ponto, equipamento utilizado, coordenadas planas UTM (SIRGAS2000 e SAD69), coordenadas geográficas (SIRGAS2000 e SAD69), precisões, meridiano central, azimuths, o itinerário de acesso partindo de um ponto conhecido, datas (de levantamento, processamento e elaboração da monografia), técnico responsável, legenda de símbolos técnicos, croquis de localização, fotografia da situação do vértice instalado e fotografia de detalhe da chapa metálica instalada.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.2.10. Os produtos resultados desta etapa serão: 30 PARES de vértices geodésicos instalados *in loco* e materializados através de marcos e chapa metálica conforme descrito anteriormente; e o Relatório de Implantação da RRCM contendo localização dos serviços, metodologia de execução, período de execução, quantidades executadas, precisões obtidas, relação de aparelhagem utilizada, equipe técnica e identificação do responsável técnico, relatórios de cálculo/processamento das observações, relatório de ajustamento da rede, relatório de coordenadas geodésicas, monografias dos vértices geodésicos e HD externo com a pasta de trabalho completa, arquivos originais, arquivos processados e versão digital dos produtos.

5.3. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO

5.3.1. Plano de Voo: O plano de voo tem por finalidade definir as regiões do município que receberão a cobertura aerofotogramétrica. Essa definição normalmente é obtida a partir das poligonais de perímetros urbanos e zonas de expansão urbana onde a administração pretende realizar as atividades de atualização e cadastro de novas unidades imobiliárias. Previamente à execução da cobertura aérea a Contratada apresentará a proposta do plano de voo, a qual deverá ser revisada e autorizada pela fiscalização.

5.3.2. Principais etapas do Projeto Aerofotogramétrico:

- a. Plano de Voo;
- b. Levantamento Aerofotogramétrico
- c. Levantamento de Pontos de Controle Terrestre
- d. Processamento de dados

5.3.3. Produtos desta etapa será plano de vôo aprovado junto à administração municipal e ao Ministério da Defesa, bem como demais órgãos que por ventura venha a exigir autorização, de forma que garanta-se as condições para a realização da etapa aérea.

5.3.4. A proponente deverá ter em mãos, antes da execução dos serviços, a AUTORIZAÇÃO DE AEROLEVANTAMENTO FASE AEROESPACIAL – AAFA e AVO, emitidas pelo Ministério da Defesa e Comando da Aeronáutica, respectivamente. As autorizações deverão estar em nome da PROPONENTE que deverá utilizar para a execução dos serviços somente as aeronaves e sensores homologados no Ministério da Defesa em seu nome e disponíveis no SISCLATEN – Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional.

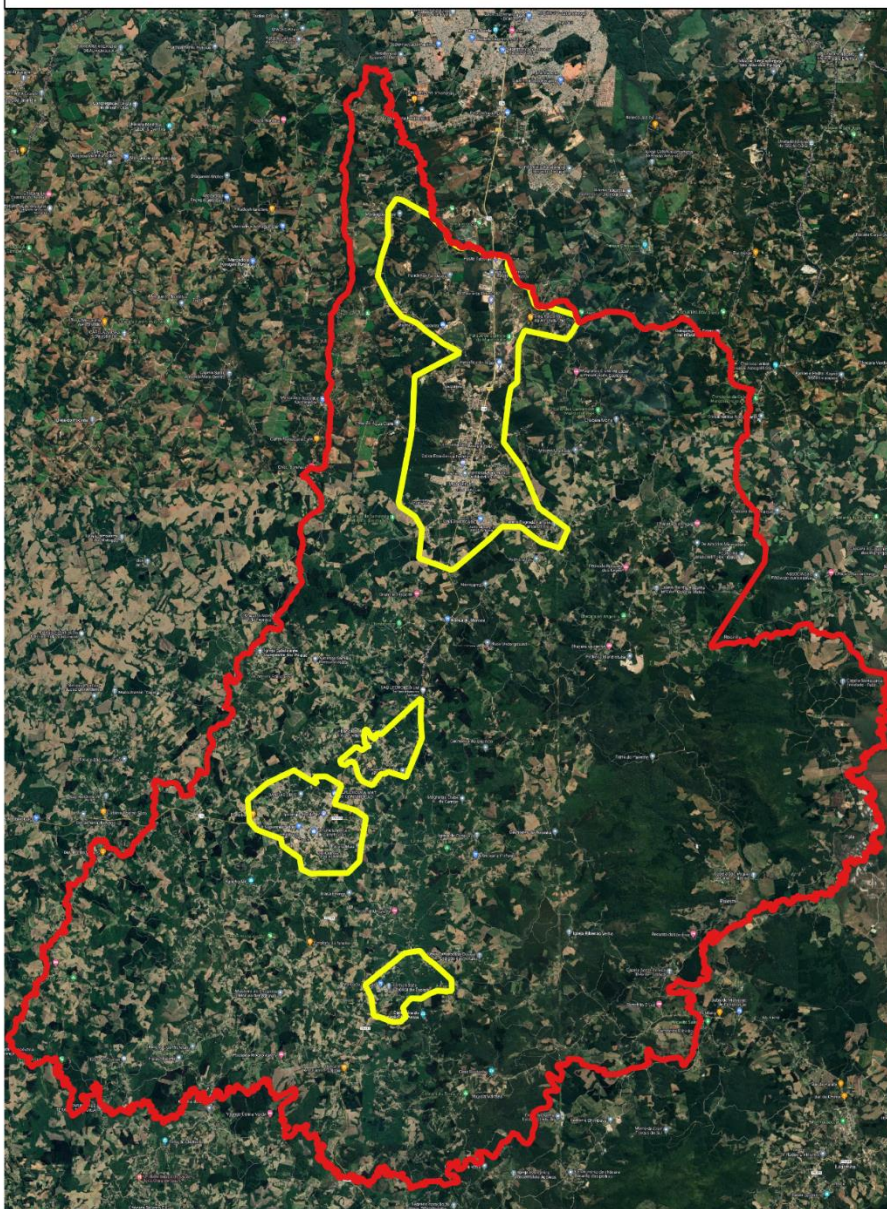


Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.3.5. Levantamento Aerofotogramétrico: O total das áreas urbanizadas resultou num quantitativo de aproximadamente 40,00 km².

ÁREAS PARA LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO



5.3.6. Especificamente os serviços da cobertura aerofotogramétrica somente poderão ser executados por empresa devidamente homologada na categoria "A" pelo Ministério da Defesa e após a obtenção da autorização do Ministério da Defesa para a execução do aerolevantamento de acordo com o



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Decreto nº 2.278, de 18 de Julho de 1997, a portaria nº 637-CS-6/FA-61-05/03/1998 e a Portaria 3726/GM-MD, de 12/11/2020, podendo a empresa homologada na categoria "C" subcontratar essa etapa dos serviços.

5.3.7. Os serviços compreendem a Cobertura Aerofotogramétrica para obtenção de fotografias aéreas verticais RGB com GSD de 10 (dez) cm e elaboração de foto índices na escala 1:20.000.

5.3.8. Deverá ser utilizada aeronave devidamente adaptada e homologada para execução da Cobertura Aerofotogramétrica, possuindo características de estabilidade, sustentação, teto de serviço, autonomia de voo e equipamentos de orientação e navegação compatíveis com as prescrições do voo a realizar;

5.3.9. Os equipamentos e materiais utilizados no processamento das imagens deverão garantir os padrões exigidos para trabalhos fotogramétricos, isentando-se de halos, listras luminosas, marcas estáticas, riscos e névoas e, ainda, proporcionar um perfeito equilíbrio de densidade e contraste, não havendo excessos de luz ou sombras densas.

5.3.10. Deverão ser geradas Ortofotos digitais coloridas, na escala 1:1.000, com GSD de 05 (cinco) cm ou melhor. Para a geração das Ortofotos digitais (Ortorretificação das imagens), na escala de 1:1.000, deverão ser utilizadas estações fotogramétricas digitais, utilizando-se as imagens digitalizadas e as coordenadas e altitudes geradas na etapa de aerotriangulação, associadas ao modelo digital do terreno, também objeto deste edital.

5.3.11. Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 03 (três) meses, a contar da respectiva Autorização do Aerolevanteamento expedida pelo Ministério da Defesa. No caso das condições atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, não permitirem a realização do aerolevanteamento após a obtenção da respectiva autorização, o prazo final poderá ser prorrogado a pedido da PROPONENTE.

5.3.12. Produtos a serem entregues:

- a. 01 (uma) coleção das imagens "brutas" em forma digital;
- b. 01 (um) fotoíndice digital de toda a área de cobertura aerofotogramétrica realizada;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- c. 01 (uma) coleção de arquivos digitais, contendo as ortofotocartas na escala de 1:1.000 ambos os produtos no formato SHAPE/GEOTIF ou DXF/GEOTIF, ou outro formato a escolha do contratante;
- d. 01 (um) relatório final do projeto, descrevendo de maneira detalhada todos os serviços realizados, equipamentos utilizados e as precisões obtidas.

5.3.13. Levantamento de Pontos de Controle: O levantamento de pontos de controle consiste na etapa de coleta de dados geodésicos em campo através de equipamentos de topografia de alta precisão para subsidiar os ajustamentos geométricos das aerofotografias realizados durante a etapa de processamento de dados.

5.3.14. A definição da malha de pontos de controle é condicionada a observação de alvos fotoidentificáveis, ou seja, nas aerofotografias originais serão definidos alvos identificáveis, os quais serão levantados em campos com alta precisão. Os pontos deverão ser distribuídos sobre a área de cobertura, envolvendo os perímetros urbanos e homogeneamente no interior desta(s) poligonal(ais). Para o recobrimento de 40 Km serão exigidos no mínimo 80 pontos de controle.

5.3.15. A Contratada deverá planejar a distribuição do apoio de campo, os métodos e instrumentos selecionados, de forma a garantir a precisão melhor que 0,15 metros no posicionamento horizontal e de 0,10 metros no posicionamento vertical.

5.3.16. O transporte do apoio planialtimétrico para as áreas de trabalho deverá ser feito através da RRCM ou, na ausência dela, partir de vértices da Rede de Apoio Geodésico Fundamental do IBGE de forma a garantir a precisão na horizontal e vertical (Rede Fundamental de Alta Precisão – 1º Ordem).

5.3.17. Os trabalhos de topografia deverão ser realizados utilizando equipamentos topográficos do tipo Estação Total (atendendo a classe 02 das tabelas 03 e 04, do item 04 da NBR 13.133/94, ou de melhor qualidade) ou por meio de posicionamento por satélite Geodésico (modo estático PPK ou cinemático RTK) desde que garantida a precisão posicional de 100% dos pontos conforme especificado anteriormente.

5.3.18. No caso de Levantamento com estações Totais, as poligonais principais deverão partir dos vértices geodésicos, percorrendo as principais vias da cidade, com vértices mantendo distância variando entre 150 e 200 metros nas poligonais principais, com 03 (três) quilômetros máximos de deslocamento e máximo de 16 vértices. Estas poligonais deverão deixar seus pontos visíveis e



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
numerados (implantados por pinos de aço fixados com cola sintética nas vias pavimentadas ou piquetes de concreto nas vias sem pavimentação), durante a execução do levantamento, para servirem de partida para as poligonais secundárias. Seguirão as definições constantes da Tabela 09, do item 06 da NBR 13.133/94.

5.3.19. As poligonais principais deverão ter precisão igual ou superior a 1:20.000, utilizando o Método das Direções para as leituras, que deverão ser em três séries de leituras conjugadas, direta e inversa, horizontal e vertical, de acordo com a NBR 13.133/94 (Classe I PRC). A partir das coordenadas dos pontos da Poligonal Principal deverão ser executadas as poligonais secundárias, levantando todos os elementos geográficos necessários para a elaboração da Base Cartográfica.

5.3.20. No caso de levantamento GNSS serão admitidos levantamentos irradiados diretamente a partir de marcos de 1ª Ordem do Sistema Geodésico Brasileiro ou a partir da Rede de Referência Cadastral Municipal. As precisões dos marcos de origem devem ser propagadas através dos vetores formados para os Pontos de Controle e os limites de tolerância devem ser verificados de acordo com a NBR13.133 e especificações deste Termo. As especificações quanto aos equipamentos desta categoria deverão seguir as mesmas características apontadas no item Implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal (RRCM).

5.3.21. O produto resultado desta etapa será o Relatório de Execução de Pontos de Controle Terrestre, contendo localização dos serviços, metodologia de execução, período de execução, quantidades executadas, precisões obtidas, relação de aparelhagem utilizada, equipe técnica e identificação do responsável técnico, relatórios de cálculo/processamento das observações, relatório de ajustamento da rede, relatório de coordenadas geodésicas, monografias dos Pontos de Controle Terrestre, Tabela Resumo de todas as informações e HD externo com a pasta de trabalho completa, arquivos originais, arquivos processados e versão digital dos produtos.

5.4. PROCESSAMENTO DE DADOS

5.4.1. A etapa de processamento de dados consiste no conjunto de procedimentos de organização de dados e análises computacionais para ajuste das aerofotografias, elaboração de ortofotomosaico e análises geoespaciais para produção de dados do terreno.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.4.2. As aerofotografias digitais serão processadas em estações fotogramétricas digitais, utilizando-se ferramentas computacionais. Serão realizados os ajustes com base nos pontos de controle terrestre e em aerotriangulação.

5.4.3. A aerotriangulação permite a orientação absoluta dos pares estereoscópicos e pode ser aplicada em blocos ou em faixas, cabendo a análise da qualidade de cada alternativa ao operador, que poderá definir a melhor técnica de ajuste de acordo com as características dos dados levantados, desde que devidamente descritas no relatório final da atividade e aprovadas pela contratante.

5.4.4. O produto será verificado após a finalização e entrega, serão observados os alinhamentos de muros, faixas de ruas, avenida e meio-fio a fim de avaliar a qualidade do mosaico, não serão aceitos o processamento de fotos com deslocamentos de emendas.

5.4.5. Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS)

5.4.6. Após realizada a orientação absoluta das aerofotografias digitais é possível utilizar a estereoscopia digital para a extração de modelos digitais. Nesta etapa serão elaborados os Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS), que constituem importantes produtos desta atividade.

5.4.7. Possíveis usos:

Armazenamento de dados de altimetria para mapas topográficos;

Análises de corte aterra para projeto de infraestrutura;

Elaboração de mapas de declividade e exposição para apoio a análise de geomorfologia e erodibilidade;

Análise de variáveis geofísicas e geoquímicas;

Apresentação tridimensional (em combinação com outras variáveis).

5.4.8. Após o processamento de filtragem MDE e MDT deverão ser geradas as Curvas de Nível a cada 0,5 metros, utilizando-se dos dados analisados e revisadas cartograficamente, para todas as áreas urbanas no município.

5.4.9. As áreas sem recobrimento aerofotogramétrico deverão utilizar modelos de terreno provenientes de dados secundários.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.4.10. Os produtos obtidos nesta etapa serão os arquivos digitais contendo MDT, MDE e curvas de nível conforme especificações.

5.4.11. Ortofotomosaico Digital RGB: Após a elaboração dos modelos de Terreno e Superfície é realizada a etapa de criação do Ortofotomosaico Digital RGB (colorido) que constitui o principal produto desta atividade.

5.4.12. O Ortofotomosaico colorido é constituído pela junção de todas as aerofotografias ajustadas formando uma imagem única, abrangendo toda a área de recobrimento. Cada aerofotografia é recortada nas frações mais ortogonais, correspondendo à região mais central das aerofotografias, de forma que as emendas dentre as diferentes imagens fiquem tênues e pouco evidentes.

5.4.13. É importante destacar que o rigor técnico de cada etapa anterior é que garante a qualidade posicional final dos elementos físicos restituídos e digitalizados a partir destes produtos.

5.4.14. Os produtos obtidos nesta etapa serão os arquivos digitais contendo Ortofotomosaico, Ortofotocarta e Relatório de Execução.

5.4.15. Vetorização Digital

5.4.16. Os trabalhos de vetorização digital, deverão ser executados através com o processo de vetorização sobre as ortofotos, obedecendo às seguintes principais especificações: Deverão ser geradas plantas cartográficas digitais vetoriais, na escala 1:1.000 com apresentação dos registros em metros, com duas casas decimais.

5.4.17. Na vetorização planimétrica a carta resultante deverá apresentar um Padrão de Exatidão Cartográfica PEC e um Erro Padrão-EP que a classifique como classe A, dos Produtos Digitais Cartográficos.

5.4.18. Deverão ser vetorizados para áreas urbanas:

- a. Sistema Viário: Logradouros Municipais; vias pavimentadas e vias não pavimentadas; rodovias federais e estaduais (pavimentadas e não pavimentadas); ferrovias; pontes, viadutos, toponímia dos elementos anteriores.
- b. Apoio Terrestre vértices do apoio geodésico horizontal e vertical.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- c. Divisas de lotes foto identificáveis;
- d. Alinhamento predial (quando fotoidenticável);
- e. Edificações em geral;
- f. Todas interferências visíveis, tais como: pontes, valas de drenagem, linhas de transmissão, caminhos, pavimentação);
- g. Hidrografia (quando fotoidenticável): Cursos d'água, Lagos, Lagos, Lagunas, Açudes e Reservatórios Artificiais;

5.5. ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

5.5.1. Esta etapa tem como objetivo, a consolidação das informações oriundas da Cobertura Aerofotogramétrica, do Plano Diretor, e dados existentes no atual Cadastro Imobiliário, para uso nos diversos setores da administração, criando desta forma uma Base de Dados Georreferenciada e Multifinalitária.

5.5.2. A contratada deverá trabalhar com um Sistema de Informações Geográficas (SIG) que deverá ser composto de um Sistema Gerenciador de SIG com capacidades de armazenar, manipular, apresentar e gerenciar dados espaciais que descrevem a localização espacial (geográfica) e atributos literais associados, implantado sobre uma estrutura e organização de informações.

5.5.3. Este sistema (SIG) servirá de base para a validação, manipulação e estruturação de dados cartográficos que na etapa seguinte serão carregados no sistema integrado de geoprocessamento do município, com a capacidade de representar dados em formato vetorial e raster.

5.5.4. Os dados que irão compor o projeto serão do tipo vetorial como pontos, linhas e contorno de áreas aos quais formam a base gráfica do projeto SIG, organizados na forma de categorias, feições e raster como ortofotocartas ou mosaicos aerofotogramétricos ou imagens de satélite.

5.5.5. Este gerenciador de SIG deverá ter funções para a transferência de dados espaciais (Importação/Exportação) para diferentes formatos vetoriais e raster como: DXF, SHP, TIF, GeoTIF, etc...

5.5.6. Este sistema deverá suportar todas as necessidades de carga de novas informações, manutenção e manipulação de cartografia digital do geoprocessamento. O sistema desktop QGIS, de licença livre, é recomendável para esta etapa, qualquer outro que se apresente para tal finalidade



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
deverá ter número ilimitado de licenças e gera produtos em *shapefile* que são arquivos compatíveis com o sistema Geosimples já existente na prefeitura.

5.5.7. Em relação aos DADOS SECUNDÁRIOS, através deste SIG, pretende-se ter uma visão permeável das informações junto à administração através de uma ferramenta de fácil difusão, integrando as diversas áreas sobre uma base de informação unificada (cadastro mobiliário, imobiliário, saúde, educação, segurança, Censo IBGE 2010, meio ambiente, entre outros) buscando a transparência da administração pública e facilidade de acesso aos contribuintes, se pretende também, disponibilizar o acervo de informações cartográfica e urbanas de forma prática e simplificada.

5.5.8. Compreende na obtenção dos dados gerados nas etapas anteriores do cadastro. Os dados Cartográficos que constituirão a base geográfica do sistema serão representados em meio digital, sendo os dados vetoriais, em formato SHP e os dados matriciais em formato TIFF ou IMG.

5.5.9. No SIG, além dos dados provenientes das etapas anteriores, deverão ser adicionados os demais dados geográficos obtidos junto à Prefeitura Municipal ou às Governamentais sendo composto por no mínimo:

- a. Limite do Município;
- b. Limite de Bairros;
- c. Limites Administrativos do Cadastro Imobiliário (Distritos e Setores);
- d. Logradouros Públicos;
- e. Mapa de Zoneamento do Plano Diretor;
- f. Limite de Perímetro Urbano;
- g. Aerolevantamentos Anteriores.

5.5.10. Os documentos geográficos, deverão ser geocodificados de acordo com a exportação do banco de dados tributário, para perfeita importação do sistema integrado de geoprocessamento. Dados provenientes de Zoneamento (Plano Diretor) fornecidos pela Prefeitura deverão conter a tabela com as devidas classes, índices construtivos, tabelas de usos e ocupação, visando automatização da emissão das consultas de viabilidade.

5.6. ZONEAMENTO E PLANO DIRETOR



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.6.1. A consolidação das informações do Plano Diretor para uso nos diversos setores da Administração, devendo ser convertida para Base de Dados, as informações referentes aos Zoneamentos e demais informações relacionadas ao Plano Diretor.

5.6.2. Construção da Geocodificação, que consiste na criação de uma chave de ligação empregada no relacionamento entre as duas Bases de Dados (Espacial e Alfanumérica), executando este procedimento para todos os Zoneamentos.

5.6.3. Os cartogramas existentes serão digitalizados em zonas homogêneas em integrarão o sistema de informações geográfica – SIG. No sistema de geoprocessamento será possível a emissão de consultas de viabilidades on-line conforme será descrito na sequência deste documento.

5.7. CONSOLIDAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA MUNICIPAL

5.7.1. Tecnicamente, conforme a Norma Brasileira NBR-14.166, que estabelece os procedimentos para implantação da rede de referência cadastral municipal, define-se base cartográfica como “conjunto de cartas e plantas integrantes do Sistema Cartográfico Municipal que, apoiadas na rede de referência cadastral, apresentam, no seu conteúdo básico, as informações territoriais necessárias ao desenvolvimento de planos, de anteprojetos, de projetos, de cadastro técnico e imobiliário fiscal, de acompanhamento de obras e de outras atividades que devam ter o terreno como referência”.

5.7.2. O Sistema de Projeção Cartográfico, Elipsóide de Referência e *Datum* devem seguir os padrões estabelecidos para a Rede de Referência Cadastral Municipal, já especificadas neste Termo de Referência, sendo que o elipsóide de Referência será o SIRGAS2000.

5.7.3. A produção cartográfica deverá ser compatibilizada com os princípios utilizados em Sistemas de Informações Geográficas (SIG), havendo consistência topológica do arquivo gráfico, fechamento geométrico de polígonos e linhas, e inserção de centróide identificador dos objetos geográficos cadastrais, para ligação com o banco de dados (composto por texto definido pela junção da inscrição imobiliária), internamente aos polígonos definidores dos imóveis (lotes e edificações), abrangendo-os integralmente, em toda a área urbana da sede do Município.

5.7.4. A inserção da caixa de texto do centróide deverá ser realizada pelo ponto que define o canto inferior esquerdo desta caixa. Também deverá estar contemplada a Semiologia Gráfica (Linguagem Cartográfica), adequando a impressão de informações necessárias a serem representadas no caso de



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

cada produto cartográfico (Planta de Quadra, de Setor, de Perímetro Urbano, Localização do Município e outros), proporcionando interpretação cartográfica de qualidade.

5.7.5. As camadas da Cartografia Digital, referentes aos bairros, setores, quadras, lotes, edificações, logradouros e seções, deverão ser entregues também separadamente, em formato *shape file* (*.SHP), tendo como centróide a inscrição imobiliária única e individual (para os imóveis), e o código individual para as demais informações geográficas.

5.7.6. Demais informações que a administração municipal defina como participante do futuro Sistema de Informações Geográficas municipal também deverão fazer parte de arquivos *shape file* separados.

5.7.7. Deverá ser entregue a Base Cartográfica Cadastral ao Município em meio digital, compondo-se dos seguintes produtos cartográficos:

- a. Plantas de Quadra;
- b. Plantas de Setor;
- c. Planta de Perímetro Urbano;
- d. Planta de Referência Cadastral;
- e. Base Cartográfica, digital, com todas as informações.

5.8. REVISÃO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL

5.8.1. A prefeitura detém sistema de geoprocessamento corporativo fornecido pela Betha Sistemas (Geosimples). Os dados cartográficos obtidos pelas etapas anteriores deverão ser convertidos geocodificados em padrões, formatos e qualidade para alimentar o sistema web.

5.8.2. A digitalização, importação dos produtos cartográficos deverá unificar os dados utilizada visando à criação de uma base única de dados, consistente e confiável.

5.8.3. As geometrias dos elementos gráficos vetoriais, deverão ser editados visando à eliminação de vértices desnecessários que sobrecarregam os elementos e consequentemente aumentam o tempo de resposta e processamento. Revisão das camadas de informações para verificar se as feições geográficas e textos estão de acordo com a padronização adotada.

5.8.4. Deverá ser procedida o alinhamento das entidades vetoriais, principalmente as camadas Quadra, Lote e Edificação, de acordo com a Ortofotocarta digital colorida na escala 1:1.000. Proceder



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
com a validação e correções necessárias na geocodificação das principais entidades vetoriais conforme abaixo e para o correto funcionamento de qualquer Sistema Geoprocessamento que esteja integrado ao sistema tributário, levando informações em tempo real, será necessário que as geometrias geradas estejam nas seguintes especificações:

5.8.5. O desenho do limite do município deve ser um polígono ou polilinha fechada georreferenciada em sirgas 2000;

5.8.6. Todos os demais desenhos de mapas internos, como por exemplo: o mapa de zoneamento e o mapa de bairros devem respeitar a geometria do limite do município e devem estar amarrados entre si ponto a ponto nas suas extremidades.

5.8.7. Todos os desenhos de logradouros devem respeitar os limites das quadras e do limite do município.; Todos os lotes deverão respeitar os limites das quadras e os mesmos devem estar amarrados ponto a ponto com as quadras;

5.8.8. Todos os Lotes devem estar amarrados entre si ponto a ponto nas suas confrontações.

5.8.9. Todas as quadras devem estar amarradas ponto à ponto entre si e nas suas extremidades quando houver;

5.8.10. Todas as geometrias do mesmo tipo não devem ter sobreposição, por exemplo, lotes sobre lotes, quadra sobre quadra, bairro sobre bairros, edificações sobre edificações.

5.8.11. Todas as geometrias de unidades devem estar contidas dentro de seus respectivos lotes e amarradas entre si ponto a ponto nas suas confrontações.

5.8.12. As edificações devem estar contidas dentro de seus respectivos lotes ou unidades.

5.8.13. Todas as geometrias devem ser válidas.

5.8.14. Todo e qualquer arquivo geométrico deverá ser corretamente georreferenciado em SIRGAS 2000.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.9. IMAGEAMENTO TERRESTRE PANORÂMICO

5.9.1. Levantamento georreferenciado de imagens coloridas de alta resolução ao nível de rua com vista 360º por meio de equipamento de tomada de fotos contínua instalado em veículo terrestre, proporcionando uma visão clara e direta do ambiente mapeado. O mapeamento de 360º ao nível da rua abrangerá todas as vias do município abrangendo a extensão aproximada de 200 km de vias, incluindo vias pavimentadas e não pavimentadas.

5.9.2. As imagens panorâmicas terrestres deverão ter resolução mínima de 30 mega pixels e processadas em software desktop, georreferenciadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e no Sistema de Referência SIRGAS 2000. As imagens deverão possuir registro de data e hora. As imagens recebidas como produto da licitação, deverão ser processadas, evitando qualquer impacto relacionado ao uso indevido de imagens conforme estabelecido no Art. 7º, inciso X da Lei nº 12.965/2014 e do Código Civil Brasileiro. "As imagens fornecidas deverão ser previamente processadas pelo fornecedor, a fim de que sejam esmaecidas partes das imagens que permitam identificação de rostos de pessoas ou placas de automóveis, caminhões, micro-ônibus, ônibus, motos e afins."

5.9.3. A câmera digital para o imageamento móvel terrestre em 360º, deve estar embarcada em um veículo apropriado, possibilitando a geração de imagens abrangendo ao longo de toda a linha horizontal, em 360º, e campo de visão vertical de 180º. É de extrema importância que todas as fachadas dos lotes imageados sejam retratadas.

5.9.4. O intervalo de gravação de cada cena não poderá ultrapassar 5 metros, sendo garantida a visualização de imóveis com pequenas medidas de frente (testada). O processamento das imagens deverá garantir qualidade no mosaico das imagens adjacentes, evitando montagem de imagens desencaixadas, efeito "paralaxe".

5.9.5. Preferencialmente o imageamento móvel terrestre deverá ser realizado em dias ensolarados, podendo ser realizado em dias nublados desde que haja boa visibilidade. O imageamento de ruas nos trechos de atividades comerciais com trânsito de grande movimentação ou veículos grandes estacionados deverá ser mapeado, preferencialmente, nos dias e horários com menor fluxo de veículos.

5.9.6. Nas vias públicas de até 02 (duas) faixas de tráfego, o imageamento móvel terrestre poderá ser realizado em qualquer uma das faixas. Nas vias públicas com 03 (três) ou mais faixas de tráfego, o



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
imageamento móvel terrestre deverá ser realizado na faixa próximo aos imóveis. Nas rodovias com pistas marginais o imageamento móvel terrestre deverá ser realizado tanto na pista marginal como na faixa mais próxima do canteiro central da via principal.

5.9.7. O banco de imagens georreferenciadas ao nível do solo deverá ser integrado ao sistema de cadastro imobiliário utilizado pela Prefeitura, sendo visualizada a imagem de fachada do respectivo imóvel junto à tela de consulta do sistema geoprocessamento WEB, tendo à chave de localização as respectivas coordenadas geográficas do lote.

5.9.8. A contratante disponibilizará sistema específico de visualização das imagens ao nível de rua, disponibilizando a licença e livre de ônus à contratada. O sistema de visualização deverá simular passeio e dispor de ferramentas de localização por pesquisa e busca direta no mapa.

5.9.9. As fotos de testadas dos imóveis deverão ser vinculadas ao imóvel, ou seja, deverão ter vínculo a inscrição do imóvel para que seja possível vincular corretamente ao sistema tributário.

5.10. CADASTRO DE LOGRADOUROS

5.10.1. Cadastramento dos logradouros da área urbana do Município, em formulário padrão a ser definido com a administração municipal. O cadastro de logradouros será integrado ao cadastro imobiliário e informará a disponibilidade de equipamentos e serviços públicos nos trechos de logradouros e para os imóveis neles localizados (tipo de pavimentação, existência de rede pública de água / esgoto / iluminação / rede elétrica / telefônica e valor do metro quadrado definido na PGV).

5.10.2. Estes serviços deverão ser referenciados na cartografia digital e disponibilizados em mapas temáticos para consulta. O Boletim Cadastral de Logradouros e Seções conterá no mínimo as seguintes informações: código do logradouro, descrição do logradouro, código do bairro, descrição do bairro, distrito, setor, seção, valor m², pavimentação, rede pública de água / esgoto / iluminação / rede elétrica / telefônica.

5.10.3. O cadastro de logradouros deverá seguir as definições da legislação municipal que denomina as vias públicas.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.10.4. Produto a ser entregue nesta etapa: boletins com o preenchido de todos os logradouros e seções e respectivo arquivo digital em layout definido pela administração municipal, contendo o banco de dados.

5.11. ATUALIZAÇÃO CADASTRAL IMOBILIÁRIA

5.11.1. A atualização cadastral se baseará na parcela territorial imobiliária (lote), onde se relacionará com os dados das edificações, e com suas características definidas no Banco Tributário da Prefeitura.

5.11.2. Através do Banco Tributário o Sistema de Geoprocessamento importará as diversas informações cadastrais disponíveis, tais como:

- a. Registro e inscrição imobiliária;
- b. Proprietários, posseiros ou locatários;
- c. Dados quanto a localização do imóvel;
- d. Informações gerais do imóvel: ocupação do lote, conservação, padrão, patrimônio, utilização, passeio/calçada, delimitação);
- e. Informações sobre o terreno: pedologia, topografia, situação na quadra;
- f. Características das unidades: Padrão, estado de conservação, utilização, tipologia construtiva, material, área edificada.

5.11.3. Os imóveis cadastrados manterão referência os dados históricos (boletins anteriores, espelhos cadastrais do banco de dados, plantas de quadra, plantas de setores, projetos de parcelamento do solo, etc.), constantes do cadastro Imobiliário atual.

5.11.4. Deverá ser realizado a atualização das características lotes e edificações, para todos os imóveis cadastrados na Prefeitura estimados em 13.000 (treze mil) unidades imobiliárias existentes na área urbana, preenchendo formulário padrão (Boletim Cadastral Imobiliário), diretamente no sistema de geoprocessamento web da prefeitura, com base nas informações coletadas em campo pelo imageamento panorâmico terrestre.

5.11.4.1. O Número de unidades é estimado, podendo variar durante desenvolvimento do projeto, sem custos adicionais a este.

5.11.5. Produto a ser entregue nesta etapa: boletins de todos os imóveis em respectivos arquivos digitais em layout definido pela administração municipal, com conteúdo em Banco de Dados.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Relatórios dos imóveis cadastrados. Feições das edificações inseridas no sistema integrado de geoprocessamento e vinculadas às respectivas unidades imobiliárias.

5.12. DA NUMERAÇÃO IMOBILIÁRIA E PREDIAL:

5.12.1. A Correção da numeração imobiliária e predial, consiste em, de posse dos dados do cadastro imobiliário urbano, a PROPONENTE deverá analisar a numeração predial de todo o perímetro urbano e distritos, levantando as inconsistências e propondo uma metodologia de numeração predial que atenda as exigências dos órgãos superiores que regulamentam essa atividade.

5.12.2. Para Reordenamento da base de dados do cadastro imobiliário, a PROPONENTE deverá reordenar a base de dados do cadastro imobiliário com a nova numeração definida pelo plano de numeração aprovado pela PREFEITURA.

5.13. DA CARTA DE NOTIFICAÇÃO:

5.13.1. Caberá à contratada emitir e imprimir as cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência entre os dados declarados no cadastro imobiliário urbano e os constatados pelos serviços de geoprocessamento.

5.13.2. As cartas de notificação deverão ser emitidas a partir do Sistema GeoSimples (Betha), já em uso pela prefeitura, com os dados coletados, após inserção dos dados solicitados, impressas em papel tamanho A4, frente e verso, colorida pela contratada e enviadas para a análise da PREFEITURA.

5.13.3. Depois de analisadas e aprovadas as notificações deverão contar com acabamento e ser entregues pela contratada.

5.13.4. A empresa deverá entregar as notificações geradas após levantamento das inconsistências aos interessados, devendo disponibilizar equipe de rua para esse fim. Sendo a entrega de total responsabilidade da contratada.

5.14. PLANTA GENÉRICA DE VALORES

5.14.1. A CONTRATADA deverá realizar a atualização da Planta Genérica de valores. Este serviço especializado objetiva suprir a defasagem da base de referência de valores venais atualmente utilizada pela Secretaria de Planejamento e Finanças, para fins de cálculo do ITBI e IPTU. Este item contempla serviços especializados de engenharia de avaliação, para fins de tributação imobiliária, produzindo



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

uma base georreferenciada com os valores de referência de mercado dos imóveis, possibilitando a identificação de valores venais por tipo de unidade imobiliária.

5.14.2. Concepção, elaboração e implantação dos modelos de regressão (modelagens matemáticas) para avaliação de imóveis urbanos, segundo o método comparativo de dados do mercado imobiliário. Na hipótese de ausência de dados que permitam a utilização da referida metodologia científica, deverão ser utilizados métodos alternativos e preconizados pela norma brasileira para avaliação de imóveis urbanos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

5.14.3. Análise e diagnóstico do Sistema Cadastral da Secretaria da Finanças, da Legislação Tributária, e, ainda, da sistemática vigente para avaliação de imóveis territoriais e edificados, com o objetivo de definir uma nova abordagem e modelo integrado de avaliação para o IPTU e o ITBI;

5.14.4. Atualização da base da planta de valores genéricos de terrenos e construções, na área de interesse da CONTRATANTE:

- a. Compilação das informações cartográficas;
- b. Pesquisa amostral georreferenciada dos valores venais de mercado dos imóveis na área territorial de interesse;
- c. Identificação da infraestrutura de melhoramentos públicos, com coordenada N/E do lote pesquisado;
- d. Seleção das variáveis explicativas e formação da matriz de dados (exemplo: uso, topografia, pedologia, área do terreno);
- e. Análise de consistência dos dados;
- f. Ajustamento dos modelos de avaliação;
- g. Estimativa do valor unitário do terreno por face de quadra, com base nos dados disponíveis e melhorados pelo cruzamento de bases de informações;
- h. Análise comparativa com os valores pesquisados;
- i. Análise comparativa com a PVG vigente;
- j. Ajustes finais na planta genérica de valores proposta;
- k. Deverá ser elaborada a base de valores unitários de edificação de acordo com a tipologia do cadastro imobiliário da Secretaria de Planejamento e Finanças, tendo como referência a tabela de valores unitários de construção mais atual do SINDUSCON, abrangendo para isso as seguintes atividades:
- m. Geração de diagnóstico do Tipo Padrão (Tipologia do imóvel);
- n. Geração de diagnóstico do Estado de Conservação por Tipo Padrão;
- o. Geração de diagnóstico da Idade por Tipo Padrão;
- p. Análise do Tipo Padrão (Tipologias predominantes);
- q. Análise do estado de conservação por tipo do imóvel;
- r. Análise da idade por Tipo do Imóvel;
- s. Criação de rotina para enquadramento em Tipo Padrão;
- t. Criação de rotina para cálculo da Depreciação;
- u. Criação de rotina para cálculo do valor unitário - Depreciado;
- v. Formatação da tabela de custos de construção;
- w. Análise comparativa da tabela proposta;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- x. Análise comparativa da tabela proposta com a tabela Vigente;
- y. Ajustes finais na tabela proposta.
- z. zTreinamento dos técnicos da Secretaria de Finanças nas metodologias e nos procedimentos executados, com carga horária mínima de 24 horas;
- aa. Minuta do Projeto de Lei.

5.14.5. PRODUTOS DESTA ETAPA:

- a. Planta de Valores Genéricos espacializada em banco de dados geográfico em ambiente SIG, nos formatos Esrishapecfile;
- b. Relatório com a metodologia utilizada, modelagem dos dados, a definição dos novos valores venais de imóveis e as diferenças de incremento da receita em relação aos valores antigos, nos formatos Word DOC e Adobe PDF, em mídia e impresso em três vias;
- c. Minuta do Projeto de Lei para alteração da Planta de Valores Genéricos (PVG) de terrenos e construções georreferenciada, nos formatos Word DOC e Adobe PDF, em mídia e impresso em três vias.

5.15. DO RELATÓRIO FINAL

5.15.1. A CONTRATADA deverá elaborar amplo relatório dos resultados contendo entre outras informações, tabelas e mapas referentes aos dados dos imóveis urbanos antes e depois dos serviços de geoprocessamento, bem como o arquivo de exportação dos dados para o devido cálculo e lançamento de IPTU.

5.15.2. Os mapas deverão ser entregues em arquivos Keyhole Markup Language (KML), Data Extended Format (DXF) e *Shapefile* (SHP) de todo o levantamento a equipe da Prefeitura.

5.16. ESTRATÉGIA GERAL DE EXECUÇÃO E IMPLANTAÇÃO:

5.16.1. A CONTRATADA deverá constituir, em conjunto com a CONTRATANTE, uma equipe de servidores/funcionários dos setores responsáveis pela tributação imobiliária, sendo um deles o coordenador municipal, para o acompanhamento da execução dos serviços.

5.16.2. Para apoiar a elaboração da Planta de Valores Genéricos de Terrenos e dos Custos de Reprodução das Edificações, deverá ser estabelecida uma Comissão, que poderá ser constituída também por membros da sociedade organizada, como: CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), CRECI (Conselho Regional de Corretores Imobiliários) e outras entidades setoriais, bem como representantes da comunidade. Ressalta-se que a equipe de servidores/funcionários que acompanharão as atividades também deverá compor a referida Comissão.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.16.3. A CONTRATANTE e a CONTRATADA ficarão responsáveis pelo estabelecimento da Comissão, que deverá ser instituída por meio de decreto do Executivo Municipal e criada especialmente para este fim. Todos os membros da Comissão deverão ser treinados pela CONTRATADA, ao longo do trabalho, visando o adequado desempenho de suas atribuições, que são: a contribuição para a definição dos valores unitários que servirão de referência para determinação dos valores dos imóveis, a verificação da adequação dos modelos de avaliação ao comportamento do mercado imobiliário local e a participação na definição de uma política tributária, no que diz respeito ao lançamento do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) e ITBI (Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis).

5.16.4. A entidade espacial onde valores unitários de um lote padrão serão vinculados deverá ser definida em conjunto com os técnicos da CONTRATANTE. Assim como os modelos de avaliação de terrenos e edificações, que serão definidos para avaliação coletiva dos imóveis.

5.16.5. As etapas do desenvolvimento do trabalho podem ser resumidas nos seguintes itens:

- a. Levantamento do material e estudo da sistemática tributária dos imóveis;
- b. Definição da metodologia e aprovação da mesma pela CONTRATANTE;
- c. Planejamento das atividades;
- d. Treinamento da mão de obra;
- e. Preparação do material cartográfico;
- f. Criação de um banco de dados do mercado imobiliário utilizando formato de banco de dados a ser definido conjuntamente à CONTRATANTE;
- g. Análise e processamento de dados;
- h. Simulações e apresentação dos resultados;
- i. Adequação da legislação;
- j. Validação do estudo junto à sociedade e ao poder legislativo;
- k. Apoio à implementação dos serviços contratados na estrutura organizacional da CONTRATANTE.

5.16.6. O CONTRATADO deverá elaborar e apresentar um levantamento de dados e estudo da sistemática tributária dos imóveis;

5.16.7. O item acima pressupõe levantamento do material relacionado à tributação dos imóveis, com vistas a buscar-se o entendimento das sistemáticas de avaliação e tributação atuais dos imóveis. Todo material necessário ao bom desenvolvimento das atividades será disponibilizado pela CONTRATANTE,



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
dentre os quais se podem citar: planta de valores genéricos (em uso), planta de referência cadastral, plantas temáticas, legislação, tabelas de banco de dados (ou boletins cadastrais), dados sobre arrecadação, dentre outros.

5.16.8. No material digital (tabelas de banco de dados) devem ser feitas análises exploratórias, para aquisição de conhecimento acerca das características técnicas da base cadastral e tributária, permitindo a análise sistemática de inconsistências e o domínio sobre o modelo tributário. Caso os dados não estejam em meio digital, a CONTRATADA deverá providenciar a digitalização necessária.

5.16.9. O levantamento de dados não deve se restringir a uma única fonte (CONTRATANTE).

5.16.10. Informações sobre fontes de dados do mercado imobiliário (imobiliárias, corretores autônomos, cartórios, construtoras, etc.) são extremamente úteis para a etapa de pesquisa.

5.16.11. Os resultados do estudo deverão ser expressos em relatório e apresentados, de maneira didática, à Comissão de apoio e aos Gestores Municipais (prefeito, secretários, fiscais de tributos, assessores jurídicos, entre outros).

5.16.12. Subproduto: Relatório de Levantamento de Dados e Sistemáticos Tributários, subsídio às etapas seguintes.

5.16.13. A finalização dos trabalhos devem conter um PLANEJAMENTO, que compreendem-se as seguintes atividades:

- a. Estruturação de um fluxo organizacional para melhor compreensão dos serviços a serem realizados;
- b. Adaptação do boletim de pesquisa de mercado, tomando em conta os dados disponíveis na CONTRATANTE e os que precisam ser levantadas para dar suporte ao processamento e análise dos mesmos;
- c. Elaboração de um manual de preenchimento do boletim de pesquisa de mercado;
- d. Dimensionamento da equipe (mão de obra) e estrutura (espaço, equipamentos e materiais) necessárias;
- e. As atividades acima descritas deverão compor um plano de trabalho a ser apresentado e discutido com a Comissão de Apoio e Técnicos do Município;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.16.4. Subprodutos do planejamento:

- a. Relatório contendo o plano de trabalho a ser executado para o cumprimento dos objetivos da contratação;
- b. Boletim de pesquisa de mercado;
- c. Manual de preenchimento do boletim de pesquisa de mercado.

5.17. SUPORTE E TREINAMENTO DA MÃO DE OBRA

5.17.1. Após o planejamento das atividades deve aplicar-se um treinamento à equipe de servidores/Funcionários que acompanharão os trabalhos. Fica a critério da CONTRATANTE a participação de toda Comissão de Apoio no treinamento.

5.17.2. O treinamento terá como objetivo a apresentação dos propósitos a serem alcançados no desenvolvimento dos trabalhos, conceitos básicos sobre planta de valores e tributação imobiliária e, por fim, os procedimentos específicos para elaboração de cada atividade, como por exemplo: preparo do material cartográfico, coleta de dados, controles, digitação e tudo o mais para a complementação do fluxo de atividades.

5.17.3. Subprodutos:

5.17.4. Relatório contendo a identificação de cada membro da equipe que trabalhará no desenvolvimento das atividades, bem como as respectivas funções;

5.17.5. Lista de frequência dos participantes com data e horário dos respectivos treinamentos.

5.17.6. Os treinamentos e capacitações deverão ser ministrados em duas etapas: teórica e prática. O treinamento envolve a apresentação de todos os recursos do sistema ao usuário. O objetivo é que ele seja capaz de utilizar todas as funcionalidades disponíveis da maneira plena e eficiente, proporcionando um ganho em produtividade no uso do sistema e nos processos relacionados.

5.17.7. Os treinamentos a serem ministrados durante a execução e implantação do projeto devem contemplar essas novas rotinas, e os aplicativos desenvolvidos, devem atender aos seguintes perfis de usuários e gestores técnicos:



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.17.8. Administradores - 4 (quatro) horas: Equipe responsável por garantir a disponibilidade da solução aos demais usuários através da infraestrutura disponível na Prefeitura. Devem ser capacitados quanto à arquitetura utilizada no Sistema de Gestão, sendo detalhados todos os seus componentes, as formas corretas de instalações e configurações;

5.17.9. Usuários - 16 (horas) horas: Equipe responsável por garantir a disponibilidade e utilização dos dados pertencente à solução, contemplando informações alfanuméricas, vetoriais e imagens. Esta capacitação deverá contemplar as formas disponíveis para que os gestores possam realizar a manutenção da Base de Dados, as formas de utilização por parte dos usuários das funcionalidades existentes, as formas de acesso aos conteúdos disponíveis no projeto e as implicações da solução nos processos municipais.

5.18. INTEGRAÇÃO COM O BANCO TRIBUTÁRIO EXISTENTE E NOVOS CADASTROS

5.18.1. Após resolvido as cartográficas e a geocodificação dos imóveis o Sistema de informação Geográfica – SIG, importará através de uma rotina de integração os dados existentes no Banco de Dados Tributário da Prefeitura. Nestes serão obtidos os dados dos contribuintes e outros elementos cadastrais existentes.

5.18.2. É imprescindível que todos os dados levantados nas etapas sejam confrontados com os dados existentes no banco de dados do sistema tributário, confrontando possíveis duplicidades de cadastro assim concluindo um recadastramento funcional e com correção dos erros existentes.

5.18.3. Caberá a Contratada fazer lançamento dos vetores cartográficos no sistema de geoprocessamento web, contento os planos de informação geográficas:

- a. - Logradouros
- b. - Quadras
- c. - Lotes
- d. - Edificações
- e. - Setores
- f. - Distritos
- g. - Limite Municipal
- h. - Áreas de Preservação Permanente
- i. - Condomínios
- j. - Loteamentos



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.18.4. O CADASTRO DE NOVAS UNIDADES: criação ou alteração da inscrição imobiliária deverá levar em consideração a ligação das unidades imobiliárias pela parcela territorial (lote), utilizando a metodologia de unidade autônoma definida pelo sistema de geoprocessamento.

5.18.5. A inscrição imobiliária é uma composição de códigos que se relacionam com a malha fundiária urbana, indicando a localização espacial do imóvel. Ela compõe-se de DISTRITO (duas casas numéricas), SETOR (duas casas numéricas), QUADRA (três casas numéricas), LOTE (quatro casas numéricas), SUB-LOTE (três casas numéricas) e UNIDADE (três casas numéricas). As edificações cadastradas individualmente serão representadas pela componente UNIDADE, podendo a unidade ser um conjunto de sub-unidades. Todas pertencendo a mesma parcela territorial (lote), guardando as mesmas relações do Sistema Tributário.

5.18.6. O lançamento das novas unidades deverá ser baseado nos resultados dos trabalhos anteriores, tanto na importação de novos loteamentos, plantas quadras e/ou digitalização das feições (lote/edificação) geoidentificáveis.

5.18.7. Para imóveis que não se tenha conhecimento dos seus respectivos proprietários a prefeitura deverá diligenciar o corpo de fiscalização para obtenção e cadastramento do contribuinte em campo ou em qualquer outro meio de informação oficial (Registro de Imóveis, Concessionária de Água e Energia).

5.18.8. Quando tratar-se de parcelamentos em situação irregular, ou em processo de regularização fundiária no Município necessariamente será objeto de coleta em campo com preenchimento de BIC, através do módulo de coleta do sistema integrado de geoprocessamento.

5.18.9. A CONTRATADA deverá apresentar cálculo das áreas e comparação para o cadastro imobiliário, sendo que nesta etapa de cálculo de áreas e comparação diz respeito ao procedimento destinado a verificação da existência de benfeitorias em todas as unidades imobiliárias, estimativa da área construída das unidades prediais e comparação com a registrada no cadastro da qual resultará a emissão de um relatório de divergências.

5.18.10. A execução dessa estimativa dar-se-á com base nos elementos da camada edificações e lotes, advindos da restituição, onde deverão ser empregados os seguintes produtos:

Base Cartográfica Cadastral;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Fotografias da fachada;

Arquivo digital do cadastro imobiliário e de logradouros;

Demais dados disponíveis utilizados como apoio, tais como: croquis, plantas, entre outros.

5.18.11. O processo deverá cumprir, no mínimo, os procedimentos descritos a seguir:

Obtenção dos polígonos representativos das edificações restituídas a partir da projeção do telhado, descontando-se o beiral e observado se a projeção de cada pavimento de forma separada

Estimativa da área construída por lote a ser realizada com base na conjugação dos elementos descritos;

5.18.12. A CONTRATANTE disponibilizará roteiro para importação de geometrias para o SISTEMA GEOSIMPLES, já pertencente a municipalidade;

5.18.13. A contratada deve trabalhar para que todo o levantamento de dados e informações sejam compatíveis com o sistema GEOSIMPLES, sistema essa já em uso pela Prefeitura. O não atendimento dessa exigência implicará em não aprovação dos serviços contratados. O caminho para importação demonstrado é a sugestão mais plausível, porém o sistema Geosimples possui um manual de integração que será totalmente disponibilizado para a contratada, que pode optar por seguir o caminho dentro desse manual que ache mais conveniente, desde que todos os dados sejam importados de maneira corretas. O sistema Geosimples em uso aceita a importação de arquivos em Shape e DXF, com as especificações no manual do sistema.

5.18.14. A CONTRATADA deverá seguir os requisitos para o serviço de imageamento móvel 360 ser importado para o SISTEMA GEOSIMPLES, sendo:

Tirar Fotos do Logradouro em um único sentido e até o fim do mesmo e pausar a câmera. Posicionar o carro para o próximo Logradouro e repetir o processo em todos os logradouros contemplados.

odas as fotos 360 graus devem estar no formato JPG e com as coordenadas geográficas.

O distanciamento mínimo entre uma foto e outra não deve ser superior a 3 metros.

Nunca repetir fotos de um mesmo trajeto.

Representação gráfica dos lotes deverá ser finalizada, e entregue para auditoria dos técnicos da prefeitura visando a confrontação com as Plantas de Quadras existentes, Loteamentos, Base de Dados de Atributos atualmente utilizada no Sistema Tributário, e desta forma garantir não haja cruzamento errôneo de informações.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Deverão ser executadas rotinas de controle de qualidade, visando agregar qualidade ao produto a ser entregue, com no mínimo as seguintes etapas:

Verificação através de comparação com imagens aéreas existentes, sobreposta pela cartografia (identificando a existência das edificações, localização nos lotes, dimensões, possíveis irregularidades nas divisas territoriais);

Verificação de informações via SIG (situação do lote na quadra, alinhamento das edificações, locação das edificações, situação da edificação no lote);

Verificação de consistência de informações contidas no banco de dados, sendo apresentadas as opções de cruzamentos de informações a administração municipal para análise.

5.19. DA VISITA TÉCNICA

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante **poderá** realizar visita técnica, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda a sexta-feira, das 10h00 as 16h00, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone 41 3626-1122 ramal 226, com o servidor Jackson Fernando.

06. RECURSOS FINANCEIROS.

Das despesas com a contratação da empresa para a execução do objeto deste Edital, correrão a conta da dotação orçamentária:

Cod.	Org.	Descrição da Despesa	Máscara	Fonte
72	05.001	Manutenção da estrutura de finanças	05.001.04.123.0002.2007.3.3.90.39.00	1000
72	05.001	Manutenção da estrutura de finanças	05.001.04.123.0002.2007.3.3.90.39.00	1510
72	05.001	Manutenção da estrutura de finanças	05.001.04.123.0002.2007.3.3.90.39.00	1511
343	11.001	Manutenção da sec. De obras e urbanismo	11.001.15.452.0003.2040.4.4.90.39.00	1000

07. PASTA TÉCNICA e ELEMENTOS INSTRUTORES.

07.1. É parte integrante deste edital os seguintes elementos instrutores, bem como quaisquer adendos posteriores emitidos de acordo com o item 03.2:

- Carta-credencial (Modelo nº 01);
- Declaração Unificada (Modelo 02);
- Declaração de Disponibilidade de Equipe Técnica, o que não isenta o proponente de comprovar a Qualificação Técnica dos membros da equipe (Modelo nº 03);
- Declaração de Responsabilidade Técnica (Modelo nº 04);
- Modelo De Declaração De Conhecimento Da Lei Federal Nº 12.846 De 2013 (Modelo nº 05)
- Carta-proposta de preços (Modelo nº 06);



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

– Modelo de Contrato (Modelo nº07);

08. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

08.1 Poderão participar da presente licitação:

- a) **Empresas que preencham as condições exigidas para o cadastramento na Prefeitura Municipal de Mandirituba/PR ou que atendam a todas as condições até o 3º dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação nos termos do art. 22, § 2º da Lei nº 8.666/93. E para os fins dessa Lei comprovar Registro Cadastral (CRC), no órgão Licitante ou outro Órgão da Administração Pública com validade de, no máximo, 01 (um) ano até a data de abertura desse certame, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação.**
- b) Empresas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação, conforme o disposto nos respectivos atos constitutivos;

08.2 Estão impedidos (a) de participar da licitação empresas:

- a. Enquadradas nas disposições no artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- b. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- c. Que encontrem sob falência, dissolução, recuperação judicial ou extrajudicial, exceto empresas com plano de recuperação acolhido judicialmente, e empresas em recuperação extrajudicial, com plano de recuperação homologado judicialmente;
- d. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- e. Possuam incompatibilidade com as autoridades contratantes ou ocupantes de cargos de direção, de chefia ou de assessoramento, conforme estabelece o entendimento constante no Acórdão 2745/10 – TCE/PR e no prejulgado 09 do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, publicado no AOTC 229 de 11/12/2009, referente à Súmula Vinculante 13 do Supremo Tribunal Federal que versa sobre o nepotismo, considerando-se inseridos no conceito de incompatibilidade o cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade contratante ou de servidor da mesma pessoa jurídica, investido em cargo de direção, de chefia ou de assessoramento.
- f. Que constem no:
 - f.1. Cadastro de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União, do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria Geral Da União;
 - f.2. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF como impedidas ou suspensas;
 - f.3. Cadastro Nacional de condenações civis por ato de improbidade administrativa e inelegibilidade, supervisionado pelo Conselho Nacional de Justiça.

09. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DAS PROPOSTAS

09.1. A proponente arcará com todos os custos relativos à elaboração e submissão de sua proposta. O licitador não será responsável direta ou indiretamente por nenhum desses custos, independentemente do desenvolvimento do processo licitatório.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

09.2. A proponente deverá entregar à Comissão de Licitação no local, data e hora fixados neste edital, os envelopes:

- a) ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO;**
- b) ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA DE PREÇOS.**

Os envelopes deverão ser entregues fechados e inviolados, contendo em sua parte externa e frontal os dizeres:

RAZÃO SOCIAL
EMAIL:
TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022
ENQUADRA-SE COMO ME/EPP ☐ SIM ☐ NÃO
ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO PRELIMINAR
DATA: 28/07/2022

RAZÃO SOCIAL
EMAIL:
TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2022
ENQUADRA-SE COMO ME/EPP ☐ SIM ☐ NÃO
ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS
DATA: 28/07/2022

09.3 A proposta (*envelopes nº01 e nº02*) poderá ser entregue diretamente pela proponente à Comissão de Licitação ou enviada pelo correio ou outro serviço de entrega. Entretanto, a Comissão de Licitação não será responsável por qualquer perda de proposta (*envelopes nº01 e nº02*) enviada pelo correio ou outro serviço de entrega, ou pelo atraso na entrega da mesma.

09.4 A proposta e os demais documentos, bem como toda a correspondência trocada entre a proponente e o licitador deverão ser escritos em língua portuguesa. Documentos de apoio, como ilustrações, catálogos, folhetos e outros similares, podem ser versados em outro idioma desde que acompanhados de tradução (por tradutor juramentado) para o idioma português.

09.5 No horário estabelecido neste edital e aberto o primeiro envelope, nenhuma outra(s) proposta(s) (*envelopes nº01 e nº02*) será (ão) recebida(s).

10. HABILITAÇÃO - ENVELOPE Nº 1

10.1 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada (em tabelião de notas ou pela Comissão de Licitação na sessão de recebimento das propostas em confronto com o original), ou publicação em órgão de imprensa e deverão estar com prazo de validade em vigor. Quando o prazo de validade não estiver expresso no documento, o mesmo será aceito desde que a data de emissão não seja anterior a 60 (*sessenta*) dias da data limite para o recebimento das propostas. As folhas deverão, preferencialmente, estar numeradas em ordem crescente e rubricadas pela proponente.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

10.2 Deverão estar inserido no envelope nº 01:

I) Quanto à Habilitação Jurídica:

- A. Prova de inscrição da proponente no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ).
- B. No caso de empresário individual: **inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis**, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, RG e CPF do empresário;
- C. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: **ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, no caso de sociedades por ações acompanhadas de documento de eleição dos seus administradores.

OBS:

Os documentos da alínea "1.2. e 1.3." podem ser substituídos por certidão simplificada da Junta Comercial, desde que constem os nomes dos representantes legais do licitante e o ramo de atividade, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias.

Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

II) Quanto à Regularidade Fiscal:

- A. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante a apresentação de **Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União**, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda;
- B. Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante;
- C. Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal**, do domicílio ou sede do licitante;
- D. Certificado de Regularidade de Situação para com o **Fundo de Garantia de Tempo de Serviço (FGTS)**;
- E. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, nos termos da Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011;

III) Quanto à Qualificação Técnica:

Capacitação Técnica Operacional da Empresa:

- A. Certificado de Registro da Empresa junto a Entidade Profissional competente, dentro de seu prazo de validade, devendo constar, no mínimo um Responsável Técnico;
 - A.1. O registro deve fazer menção expressa de que **a empresa** pode exercer as atividades compatíveis com o presente edital;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- B. Certificado de Registro do (s) Responsável (eis) Técnico (s) indicado (s) que executarão o objeto do presente edital, junto a Entidade Profissional competente dentro de seu prazo de validade. O profissional deve possuir atribuição para execução do objeto do edital.
- C. Certificado de Registro junto à Seção de Cartografia, Meteorologia e Aerolevantamento, do Ministério da Defesa (MD), como entidade executante de serviços de aerolevantamento, conforme o Art. 6º do Decreto-Lei 1.177, de 21 de junho de 1971.
- D. A proponente deverá comprovar capacitação técnica operacional, na data prevista para a entrega da proposta, através da apresentação de Atestado de Capacidade Técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no conselho regional de classe, acompanhado da certidão de acervo dos profissionais envolvidos, que comprove que a empresa já prestou os serviços compatíveis ao objeto licitado, conforme quantitativos definidos neste edital, devendo demonstrar experiência da licitante na execução de todos os seguintes serviços:
- REDE DE REFERÊNCIA CADASTRAL MUNICIPAL
 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL
 - RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO
 - REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
 - CADASTRAMENTO DE INFRAESTRUTURA E DE LOGRADOUROS
 - MAPEAMENTO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO
 - SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG)
 - SISTEMA GEOPROCESSAMENTO COORPORATIVO EM AMBIENTE WEB (SIGWEB)
 - MAPEAMENTO DOS FÍSICOS GEOGRÁFICOS E DE RESTRIÇÕES AMBIENTAIS

CAPACITAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

- A. Declaração da empresa informando o(s) técnico(s) responsável(is) pela execução dos serviços objeto deste edital, detalhando suas funções e especificando as atividades a serem desenvolvidas pelos mesmos em relação aos serviços ora licitados (*Modelo nº 04*).
- B. O Certificado de Registro do (s) Responsável (eis) Técnico (s) indicado (s) que executarão o objeto do presente edital junto a Entidade Profissional competente, deverão estar acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico por execução de serviço de características semelhantes ao objeto licitado;
- C. Deverá apresentar uma Equipe Técnica mínima, sob pena de desclassificação, para desempenho das funções elencadas no Edital, com as seguintes formações (*Modelo nº 03*):

EQUIPE TÉCNICA		
Quantidade	Função	Experiência



Prefeitura de MANDIRITUBA

Tomada de Preço nº005/2022

01	Coordenador Geral	Profissional com Registro na Entidade Profissional competente . Somatória de até 2 (dois) atestados e respectivos acervos em nome do profissional que englobe experiência em diagnóstico tributário imobiliário voltado a IPTU e ITBI, mapeamento aerofotogramétrico digital 1:1.000, geração de ortofotos e base de dados de acordo com a Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais – ET - EDGV.
01	Coordenador de Mapeamento e Geoprocessamento	Profissional com Registro na Entidade Profissional competente com comprovação de participação em projetos com execução de atividades de geração de bases cartográficas, atividades de geoprocessamento e fornecimento de base de mapeamento PEC (Classe A) para a escala 1:1.000 e base de dados de acordo com a Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais – ET - EDGV.
01	Coordenador de Cadastro Imobiliário	Profissional com Registro na Entidade Profissional competente . Somatória de até 2 (dois) atestados que comprovem experiência em cadastro técnico incluindo cadastro de imóveis, logradouros e faces de quadra.
01	Coordenador de Planta de Valores	Profissional com Registro na Entidade Profissional competente . Somatória de até 2 (dois) atestados em nome do profissional que englobe experiência na execução de atualização/elaboração de Planta de Valores Genéricos (PVG) com o uso de técnicas de regressão espacial, planta de valores georreferenciada e execução de trabalhos de avaliação imobiliária com uso da normativa ABNT NBR 14.653-2.
01	Coordenador dos Serviços de Informações Geográficas	Somatória de até 2 (dois) atestados e respectivos acervos em nome do profissional que englobe experiência comprovada em Sistema de Informações Geográficas (SIG) para fins de gestão cadastral municipal, migração de dados, conversão de dados e integração com sistemas tributários.

Obs. É vedada, sob pena de inabilitação, a indicação de um mesmo responsável técnico ou utilização de seu atestado técnico por mais de uma proponente.

IV) Quanto à Qualificação Econômica Financeira:

- A. Certidão negativa de **falência e recuperação judicial ou extrajudicial, ou de certidão que comprove plano de recuperação acolhido ou homologado judicialmente**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, em data não anterior a 60 (sessenta) dias da abertura da sessão pública, se outro prazo não constar do documento.

V) Quanto as Declarações:

- A. Declaração unificada (*Modelo nº 02*);
- B. Declaração da licitante, de conhecimento a Lei nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013 (*Modelo nº 5*);



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

11. PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE Nº 2

11.1 No envelope nº2 deverão conter os documentos abaixo relacionados, em uma via original. As folhas deverão ser preferivelmente, numeradas em ordem crescente e rubricadas por elemento credenciado da proponente.

11.2. Carta-proposta de Preços (*Modelo nº 06*), impressa sem rasura e entrelinhas. Cada proponente deverá apresentar somente uma única carta-proposta de preços que deverá conter:

- a) Razão social, CPNJ, endereço, **telefone**, "**e-mail**", etc;
- b) Data;
- c) Preço global do objeto em moeda brasileira corrente, grafado em algarismos e por extenso;
- d) Prazo de validade da proposta (*mínimo de 60 dias*), contados a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (*envelopes nº1 e nº2*) pela Comissão de Licitação.
- e) Nome do titular ou do representante legalmente constituído com respectiva assinatura;
- f) Apresentar a descrição detalhada do objeto da presente edital.

11.3. A apresentação da proposta de preços na licitação será considerada como evidência de que a proponente examinou completamente o edital, as especificações e demais documentos, que os comparou entre si, que obteve as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso e que os documentos da licitação lhe permitiram preparar uma proposta de preços completa e satisfatória.

11.4. Deverão estar incluídos nos preços unitários: materiais, equipamentos, aparelhos, ferramentas, instrumentos, materiais de consumo, mão-de-obra, dissídios coletivos, seguros em geral, encargos de legislação social, trabalhista, previdenciária, infortúnio do trabalho, hospedagem, locomoções, tributos, administração, lucro e quaisquer outras despesas necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais à execução dos serviços.

OBS: Em casos excepcionais, previamente à expiração do prazo original de validade da proposta, o licitador poderá solicitar as proponentes uma prorrogação específica no prazo de validade. A solicitação e as respostas deverão ser formuladas por escrito. No caso da proponente recusar-se a estender o prazo de validade da proposta, sua proposta será rejeitada. Caso a proponente concorde com a dilação do prazo solicitado, não será permitido modificar a respectiva proposta, nem ser motivo para argüir futuramente qualquer alteração de preços.

12. AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

12.1. O critério a ser utilizado na avaliação e julgamento das propostas e posterior adjudicação, observados os dispositivos constantes no art. 45, inciso I da Lei 8.666/93 e suas alterações, é o de "**MENOR PREÇO**".

12.2. Aplica-se no julgamento das Propostas de Preços as exceções previstas nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, em relação às microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas no Capítulo II, da citada Lei.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

12.3. Caso todas as propostas sejam desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de outras propostas, escoimadas das causas que motivaram a desclassificação.

12.4. Não se considerará como critério de classificação e nem de desempate das propostas qualquer oferta de vantagem não prevista.

12.5. O Município poderá desclassificar licitantes até a assinatura do CONTRATO por despacho fundamentado, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

13. RECEPÇÃO E ABERTURA DAS PROPOSTAS

13.1. ENVELOPE "1" - DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

13.1.1. No local, dia e hora fixados neste edital, a Comissão de Licitação receberá os envelopes nº 1, e nº2, fechados e inviolados, de cada proponente. Rubricará, juntamente com os representantes que assim o desejarem e procederá à abertura dos **envelopes nº 1** que contém a documentação de habilitação que será submetida ao exame da Comissão de Licitação e das proponentes interessadas.

13.1.2. Juntamente com o recebimento dos envelopes nº 1, e nº 2 o representante da proponente, se não for responsável pela empresa e querendo participar ativamente (*com poderes legais para representar a proponente*) da sessão, deverá apresentar à Comissão de Licitação a credencial (*Modelo nº 01*) com firma reconhecida, ou através de procuração com firma reconhecida em cartório.

A credencial é documento avulso e não deve estar inserida em nenhum dos envelopes.

13.1.3. Uma mesma pessoa não poderá representar mais de uma proponente.

13.1.4. A Comissão de Licitação examinará os documentos constantes dos envelopes "1", julgando liminarmente inabilitados os proponentes cujos documentos não atendam ao estabelecido no Item 10 – Documentos que compõem a habilitação a serem apresentadas das CONDIÇÕES ESPECÍFICAS deste EDITAL, devolvendo-lhes, fechados, o envelope "2", desde que não haja recurso, ou após o julgamento deste;

13.1.5. Havendo inabilitação de empresa participante, e se esta, não manifestar o interesse de recurso, a sessão de abertura dos envelopes "2" poderá ser realizada no mesmo dia. Caso houver inabilitação e a intenção de recurso, a Comissão de Licitação estabelecerá o dia, hora e local da nova sessão;

13.1.6. Havendo inabilitação de alguma proponente, poderão ser adotados os seguintes procedimentos:

13.1.7. Estando ausente o representante de alguma licitante inabilitada, a sessão será suspensa para cumprimento do prazo recursal.

13.1.8. Neste caso, se houver desistência expressa e formal do licitante, de interpor recurso, a sessão poderá prosseguir, fazendo-se registrar o fato em ata da sessão, procedendo-se à devolução do envelope "2", fechado, contra recibo.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

13.1.9. Esgotados os procedimentos recursais e persistindo a inabilitação, a empresa inabilitada terá sua respectiva "Propostas de Preços", envelopes "2", devolvidos fechado, contra recibo.

13.2. ENVELOPE "2" - PROPOSTA DE PREÇOS

13.2.1. As disposições quanto ao credenciamento dos representantes, número de representantes credenciados e rotina para exame das propostas são as mesmas estabelecidas para a sessão de recebimento da habilitação e abertura dos envelopes "1".

13.2.2. No dia, hora e local previamente designado, reunir-se-ão a Comissão Permanente de Licitação, Comissão Especial de Licitação e os licitantes habilitados, em sessão pública, para abertura dos envelopes "2", devendo ser obedecida a seguinte ordem de trabalho:

13.2.3. Verificação da autenticidade dos documentos constantes nos envelopes "2";

13.2.4. Abertura dos envelopes "2", oportunidade em que a Comissão de Licitação colocará todas as propostas à disposição dos presentes para exame e rubrica, e fará a classificação.

13.2.5. Será desclassificada a proposta:

- a) Elaborada em desacordo com o presente edital;
- b) Cujo valor global analisado for superior ao estabelecido;
- c) Que proponha qualquer oferta de vantagens não previstas no edital;
- d) Que apresentar preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais proponentes;
- e) Que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero;
- g) Que venha a ser considerada inexequível pela Comissão de Licitação, após procedimento para apurar a viabilidade técnica e econômica do preço global proposto, quando for razoável concluir que a proponente não é capaz de executar o Contrato ao preço de sua oferta.

13.2.6. Consideram-se inexequíveis as propostas cujos preços globais analisados sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) média aritmética dos preços globais analisados, das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do preço orçado pelo licitador, ou
- b) preço global orçado pelo licitador.

13.2.7. A proponente deverá estar apta, quando solicitada pela Comissão de Licitação, a apresentar uma detalhada composição de preços unitários que demonstrem a viabilidade técnica e econômica do preço global proposto para a execução dos serviços. A composição de preço deverá ser entregue por escrito ao presidente da Comissão de Licitação, no prazo a ser fixado pela mesma, após o recebimento da solicitação. A não apresentação da composição detalhada dos preços unitários será considerada como prova da inexequibilidade da proposta de preço.

13.3. CONDIÇÕES GERAIS DA ABERTURA DOS ENVELOPES

13.3.1. Das reuniões de recepção de documentos e de propostas e de abertura das propostas serão lavradas atas circunstanciadas que mencionarão todos os proponentes, com a transcrição dos respectivos preços globais, registradas as reclamações e impugnações feitas e as demais ocorrências



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

que interessarem ao julgamento da TOMADA DE PREÇOS. A ata será assinada pelos Membros da Comissão de Licitação e pelos representantes das proponentes.

13.3.2. Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação ou substituição de documentos exigidos e não inseridos nos **envelopes nº 1, e nº 2**, ressalvados os erros e omissões sanáveis. No entanto, é facultado à Comissão de Licitação realizar diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo licitatório em qualquer fase da licitação, solicitar informações ou esclarecimentos complementares que julgar necessários, bem como, solicitar o original de documento da proponente, devendo a mesma apresentá-lo num prazo máximo de 48 (*quarenta e oito*) horas, a partir do recebimento da solicitação.

13.3.3. Após a rubrica dos documentos, a Comissão de Licitação oportunizará aos representantes presentes a possibilidade de analisar a documentação dos demais proponentes, que poderão impugnar, por escrito, algum documento apresentado em desacordo com o edital. Não havendo manifestação por parte dos proponentes a Comissão encerrará a sessão informando que o resultado do julgamento será encaminhado aos interessados pelos meios usuais de comunicação (*edital ou "e-mail" ou publicação na imprensa oficial*).

13.3.4. Será lavrada ata circunstanciada da reunião, que registrará as impugnações, observações e demais ocorrências, e será assinada pela Comissão de Licitação e pelas proponentes presentes que assim o desejarem.

13.3.5. Será inabilitada a proponente que deixar de apresentar qualquer documento exigido. Não serão aceitos protocolos em substituição a documentos.

13.3.6. A ausência de assinatura em documento emitido pela proponente poderá ser suprida se o representante estiver presente na sessão e possuir poderes para ratificar o ato, devendo tal fato ser registrado em ata.

13.3.7. Serão aceitas as certidões em original, cópia autenticada ou obtidas pela Internet, dentro do prazo de validade, sujeitando-as às verificações, caso necessário. No caso de divergência entre os dados constantes da certidão apresentada e os dados constantes da verificação, prevalecerá esta última.

13.3.8. Se todas as proponentes forem inabilitadas a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação conforme art.48, §3º da Lei Federal nº8666/93.

13.3.9. A partir da divulgação do resultado do julgamento as proponentes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Artigo nº 109 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações. Não havendo recursos, ou definitivamente julgados, a Comissão comunicará às proponentes a data da sessão de abertura dos **envelopes nº 2**, através dos meios usuais de comunicação (*edital ou "e-mail" ou publicação na imprensa oficial*).

13.3.10. Caso a Comissão de Licitação conclua o exame dos documentos de habilitação na própria sessão, anunciará o respectivo resultado.

13.3.11. Se todas as participantes renunciarem ao prazo para interposição de recurso, quanto à fase de habilitação preliminar, mediante manifestação expressa a constar na respectiva ata que deverá ser assinada por todas as proponentes, a Comissão de Licitação devolverá às proponentes inabilitadas os



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

respectivos envelopes nº 2 mencionando o ato em ata, Caso a proponente inabilitada não apresentar representante será feito o descarte do mesmo envelope após 60 dias da efetuação do contrato se não houver manifestação da proponente para retirada do mesmo, consecutivamente procederá à abertura dos envelopes nº 2 das proponentes habilitadas.

14. DA COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E DO DIREITO DE PREFERÊNCIA DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (LC nº 123)

14.1 As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de sua regularidade fiscal, **mesmo que apresente alguma restrição, podendo a Comissão de Licitação fazer a verificação destas pela rede mundial de computadores quando possível, neste caso sendo habilitadas sob condição.**

14.2 Será assegurado, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

14.3 Considerar-se-á empate quando as propostas de preços apresentadas por microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% superiores à proposta de menor preço classificada, desde que esta não tenha sido apresentada por outra microempresa ou empresa de pequeno porte.

14.4 Ocorrendo o empate acima descrito, a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar nova proposta de preço inferior à menor proposta classificada, na própria sessão se presente o representante com poder para ofertar nova proposta ou no prazo de 24 horas se não estiver presente. Uma vez apresentada nova proposta em valor inferior será considerada vencedora do certame e adjudicado o objeto em seu favor.

14.5 No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte ser declarada vencedora do certame e havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal, ser-lhe-á concedido prazo de 05 (dias) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério do licitador, para a regularização da restrição e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeitos de negativa.

14.6 As certidões deverão ser entregues à comissão de licitação dentro do prazo acima, para efeito de posterior assinatura de contrato, sob pena de decair o direito à contratação da proponente e aplicação das sanções previstas no art. 81 c/c 87 da Lei 8.666/93.

14.7 Após a entrega das certidões e análise quanto à regularidade fiscal da proponente, a Comissão de Licitação decidirá quanto à habilitação final da mesma, que será comunicada às demais proponentes através dos meios usuais de comunicação (*edital* ou "*e-mail*" ou *publicação na imprensa oficial*). A partir da divulgação do resultado do julgamento as proponentes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Artigo nº 109 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

14.8 Caso a proponente vencedora não apresente os documentos exigidos no item 15.5, ou não ocorrendo a contratação ou a apresentação de nova proposta de preços pela microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, serão convocadas as microempresas e empresas de pequeno porte remanescentes que se enquadrem na hipótese do **item 15.3**, segundo a ordem de classificação.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

14.9 Na hipótese de não contratação de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos dos itens anteriores, o objeto será adjudicado em favor da proposta de menor preço originalmente vencedora do certame.

15. ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

15.1 A execução dos serviços dar-se-á mediante termo de Contrato, a ser firmado entre o licitador e a proponente vencedora da licitação.

15.2 A proponente vencedora será convocada para assinar o termo de Contrato (Modelo nº 07), dentro do prazo máximo de 05 (*cinco*) dias úteis, sob pena de decair do direito de contratação e sujeitando-se às penalidades previstas em lei.

15.3 Para assinatura Contrato o fornecedor deverá apresentar Comprovação de Vínculo entre os responsáveis técnicos indicados e a empresa, a comprovação do vínculo profissional dar-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) No caso de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego (contendo as folhas que demonstrem o número de registro e a qualificação civil) e contrato de trabalho;
- b) No caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de Registro de Comércio competente, do domicílio ou sede do licitante;
- c) No caso de profissional autônomo/liberal: contrato de prestação de serviço devidamente registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos.
- d) **Certidão do órgão de Classe Profissional onde conste a vinculação do profissional ao quadro de responsáveis técnicos da proponente.**

15.4. Apresentando-se a necessidade de substituição de profissional alocado no projeto, por iniciativa da contratante, deverá ser indicado pela contratada, um substituto que tenha o nível de experiência e qualificação técnica similar ao profissional substituído. Durante a execução do contrato, os profissionais indicados na proposta somente poderão ser substituídos por outros de igual qualificação técnica, devidamente comprovada, mediante prévia aprovação da contratante.

15.5 Havendo a necessidade conforme orientação de cada Entidade Profissional competente deverá ser apresentado o visto junto a esta Entidade, principalmente os profissionais que forem regidos pelo que dispõe a Lei 5.194/66 e a Resolução 413/97 do CONFEA.

15.6 É facultado ao licitador, quando a convocada não assinar o termo de Contrato, convocar as proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, ou solicitar a revogação da presente licitação independentemente da cominação prevista no Art. 81 da Lei nº 8.666/93.

16. PRAZOS

16.1 Na contagem dos prazos, previstos neste edital, excluir-se-á o dia da publicação/notificação/convocação e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam ou vencem os prazos referidos neste edital em dia de expediente no licitador.

17. PAGAMENTO



Prefeitura de MANDIRITUBA

Tomada de Preço nº005/2022

17.1. O pagamento será efetuado mediante o cronograma de desembolso abaixo:

Descrição	Quant	Unid	Prazo de execução	Desembolso %
1.PLANO DE TRABALHO	1	Serv.	1 meses	1%
2.REDE DE REFERÊNCIA – IMPLANTAÇÃO	40	Km ²	3 meses	15%
3.LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMETRICO	40	Km ²		
4.PROCESSAMENTO DE DADOS	13.000	Unidades imobiliárias	4 meses	5%
5.ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	13.000	Unidades imobiliárias	6 meses	10%
6.ZONEAMENTO E PLANO DIRETOR	1	Serv.		
7.CONSOLIDAÇÃO DA BASE CARTOGRAFICA MUNICIPAL	1	Serv.		
8 REVISÃO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL	1	Serv.		
9.IMAGEAMENTO TERRESTRE PANORAMICO	13.000	Unidades imobiliárias	9 meses	30%
10.CADASTRO DE LOGRADOUROS	40	Km ²		
11 ATUALIZAÇÃO CADASTRAL IMOBILIÁRIA	13.000	Unidades imobiliárias		
12.DA NUMERAÇÃO IMOBILIÁRIA E PREDIAL	13.000	Unidades imobiliárias		
13.DA CARTA DE NOTIFICAÇÃO	13.000	Unidades imobiliárias	10 meses	14%
14.PLANTA GENÉRICA DE VALORES	1	Serv.		
15 RELATÓRIO FINAL	1	Serv.	11 meses	25%
16 ESTRATÉGIA GERAL DE EXECUÇÃO E IMPLANTAÇÃO	1	Serv.		
17 SUPORTE E TREINAMENTO DA MÃO DE OBRA	1	Serv.		
18 INTEGRAÇÃO COM O BANCO TRIBUTÁRIO EXISTENTE	1	Serv.		
19 CALCULO DAS ÁREAS E COMPARAÇÃO PARA O CADASTRO IMOBILIÁRIO	1	Serv.		

17.2. Os serviços apontados na proposta devem seguir os prazos apontados na tabela acima.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

17.3. O cronograma de desembolso compreenderá a entrega de produtos e respectivos percentuais do valor total do contrato também respeitando os prazos e percentuais descritos acima.

17.4. Desde que o cronograma de execução do Objeto seja concluído de acordo com os prazos estipulados, salvo sob anotação do fiscal responsável.

17.5. A Nota Fiscal / Fatura emitida pela empresa, e entregue ao servidor da unidade destinatária, por via física ou por correspondência eletrônica, com a discriminação dos itens, será atestada e encaminhada ao setor competente, para fins de pagamento.

17.6. O pagamento será creditado em favor da CONTRATADA por meio de ordem bancária, em conta indicada pela contratada.

17.7. Havendo erro na Nota Fiscal / Fatura, nos demais documentos que sustentam o pagamento ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, a Nota Fiscal / Fatura será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que se providenciem as medidas sanadoras.

18. PENALIDADES

18.1 Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração, garantida a prévia defesa, aplicará ao contratado as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa no valor de 1% (um por cento) sobre o valor do contrato pela inexecução parcial do contrato, por dia de atraso ou inadimplência com suas obrigações contratuais;

c) multa no valor de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato pela inexecução total do contrato;

d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de 2 (dois) anos;

e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com qualquer esfera da Administração Pública (Federal, Estadual ou Municipal) até que seja promovida a reabilitação perante a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

f) O contratante, para garantir o fiel pagamento das multas, reserva-se o direito de reter o valor contra qualquer crédito gerado pela PROPONENTE adjudicada, independente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial será cobrada judicialmente;

g) Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

h) As penalidades previstas neste tópico serão aplicadas sem prejuízo das cominações estabelecidas na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993.

i) As sanções previstas poderão cumular-se e não excluem a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

19. DO COMBATE A FRAUDE E A CORRUPÇÃO

19.1 As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal nº 8.429/1992), a Lei Federal nº 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

20. DA JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência foi elaborado para atendimento da Prefeitura Municipal de Mandirituba. Ao processo de compras, na modalidade MELHOR PREÇO, busca contratar a realização de levantamentos e projetos de engenharia visando à atualização do cadastro técnico municipal.

Os trabalhos compreendem levantamentos topográficos, cadastrais, aerofotogramétricos visando a revisão e atualização do cadastro imobiliário, numeração predial, de logradouros e base cartográfica municipal. As etapas seguintes compreendem a organização do sistema integrado de geoprocessamento Geosimples, interligado ao sistema tributário Betha Tributos, ambos atualmente implantados na Prefeitura.

A Administração pretende com estas ações, consolidar a transformação digital da gestão pública das cidades, com o uso de ferramentas eficientes de gestão e automação de processos em todas as esferas de atuação, o que somente pode ser alcançado com sistemas informacionais integrados e devidamente alimentados com dados confiáveis e atualizados.

A utilização de informações qualificadas, diagnósticos territoriais, integração de políticas públicas e ferramentas de apoio é a base para que se tenha melhor compreensão das características do território e transformar as cidades em Comunidades Inteligentes.

Desta forma apresentamos as ações a serem desempenhadas, visando a plena execução do projeto proposto.

Com os avanços tecnológicos dos Sistemas de Informações Geográficas - SIG, tornou-se cada vez mais frequente a integração de bases cadastrais imobiliárias municipais aos sistemas de geoprocessamento no âmbito da administração territorial urbana.

Os sistemas desta categoria evoluíram de forma substancial e ganharam força com a popularização de *softwares* como o Google Earth, Bing Maps etc., que se destacaram pela disponibilização de imagens orbitais em plataformas *on-line* e ferramentas para roteamento de trajetos.

As soluções que o município necessita para a gestão territorial são de ordem muito mais complexas e abrangem o gerenciamento e organização das informações de uso e ocupação de solo, integrando-se às bases cartográfica e cadastral. Os SIG no âmbito da gestão territorial, passaram de meros coadjuvantes, que facilitam a visualização espacial de informações geográficas em atividades isoladas, para sistemas muito robustos.

As tecnologias atualmente empregadas são capazes de gerenciar controle de acesso de usuários de forma hierárquica, manter histórico de ações, recursos e ferramentas tais como os *softwares desktop* para edição da base cadastral, pesquisas, consultas e emissão de documentos de forma autônoma, além da integração com sistemas *clouds* e sistemas de auditorias de órgãos de controle.

Atualmente o Município possui o sistema Geosimples integrado ao sistema Betha Tributos de gestão tributária. Contudo, a implementação do sistema integrado de geoprocessamento, etapa fundamental



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

para a modernização da gestão territorial, não possui fim em si mesmo. Apesar de tratar-se da ferramenta de trabalho mais adequada atualmente para lidar com os dados geográficos e cadastrais no âmbito da administração, é necessário "alimentá-lo" com informações, obedecendo critérios técnicos e metodologia sistemática, o que garante a qualidade e confiabilidade dos resultados extraídos através do sistema.

No caso do Município de Mandirituba, as ações requerem a organização de um Sistema de Informações Geográficas – SIG, que contemple tanto as informações de dados geográficos disponíveis (imagens aéreas, orbitais, plano diretor, restrições ambientais), quanto informações cadastrais (distritos, setores, quadras, lotes, edificações) tudo isso de forma padronizada e referenciado no sistema de geoprocessamento integrado.

É oportuno neste momento realizar a atualização da base cadastral municipal através da aquisição de dados territoriais atuais, como o recobrimento aerofotogramétrico das áreas urbanas e de expansão urbana. Também, de forma consorciada, a realização do imageamento terrestre de logradouros e fachadas de imóveis, permitirão a atualização dos levantamentos cadastrais imobiliários com a revisão das unidades imobiliárias presentes nos lotes atualmente cadastrados.

A produção de dados primários permitirá, além da atualização dos cadastros já atualmente existentes, também a inserção de novas unidades imobiliárias, com o desenho e levantamento de informações de novas edificações.

O sistema integrado de geoprocessamento é uma ferramenta que reúne diversas fontes de dados de forma harmônica, permitindo aferir informações submetidas pela comunidade e prover novas análises. Para tanto, a qualidade posicional, como também temporal, da base cartográfica municipal é determinante para seu alcance de uso. Tendo em vista a necessidade de agilizar procedimentos de análise territorial e de projetos, a atualização da própria base cartográfica municipal, através do levantamento cartográfico, é uma ação fundamental.

Trata-se, portanto, de estabelecer bases confiáveis para análise de projetos de engenharia e ambientais, de uso do solo urbanos, ações de regularização fundiária e gestão espacial das ações administrativas.

Para tanto, requer-se o mapeamento sistemático das áreas de interesse, com a produção de ortofotocartas, restituição de elementos hídricos, relevos naturais e artificiais, tipologias vegetacionais e integração com bases de dados secundárias como as bases cartográficas do IBGE e da SDS.

O processo de modernização administrativa e tributária da Prefeitura Municipal, trará ferramentas para situar espacialmente as demandas cadastrais, direcionando as atividades técnicas de forma orientada aos objetivos da gestão pública municipal. São ações que podem promover a justiça social através da inserção de unidades imobiliárias beneficiadas pelos fatos-geradores da tributação municipal, permitindo a adequação racional das alíquotas tributárias e a distribuição mais justa do custeio administrativo.

Ainda, criará condições para melhor planejamento no financiamento do orçamento público, trazendo mais autonomia, maior controle e previsibilidade sobre receitas próprias, melhorando o desempenho de suas funções sociais, especialmente no atendimento ao cidadão e ao contribuinte, além dos aspectos de planejamento em relação as Secretarias fins, como saúde e assistência.

O primeiro passo já foi dado com a implantação do Sistema Integrado de Geoprocessamento (Geosimples), implementado de acordo com os protocolos mais atuais de integração ao Sistema Tributário, razão pela qual, agora, é fundamental a realização da organização e atualização da cartografia e base cadastral municipal.

A modernização do cadastro com o Sistema Integrado de Geoprocessamento ampliará a eficiência administrativa, trará maior controle sobre a arrecadação e racionalizará os gastos. Entre as diversas opções para a modernização dos municípios, o Geoprocessamento, em particular, sistemas integrados à Inteligência Geográfica, destacam-se como poderosas ferramentas na gestão municipal, permitindo ampliar a atuação junto aos cidadãos e aos diversos setores da administração pública municipal.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Ainda há de se ressaltar que a última atualização geral do Cadastro Imobiliário Municipal e revisão da PGV se deu a mais de 13 anos, de maneira manual sem os recursos propostos no presente termo, e que cerca de um terço da área urbana do Município não está cadastrada. Portanto, a contração dos serviços acima descritos servirá de instrumento para efetiva arrecadação dos tributos municipais, em consonância com as normas de responsabilidade fiscal (art. 11, LRF), possibilitando a obtenção das receitas necessárias para a execução dos programas de governo.

Para seguir as recomendações impostas pelo Tribunal de Contas do Paraná, por meio da Coordenadoria de Auditorias (CAUD) enumeradas pelo QUADRO DE RECOMENDAÇÕES – AUDITORIA EM RECEITA PÚBLICA – PAF 2020. Principalmente nas recomendações 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2 e 4.3, o objeto do presente termo de referência é imprescindível para pleno atendimento dessas exigências.

De forma resumida, o serviço de Geoprocessamento irá propiciar o aumento e a justa arrecadação tributária (IPTU, ITBI e ITR); possibilitar a regularização das construções; permitir o acompanhamento da evolução das edificações no zoneamento urbano e contribuir para maior fiscalização do espaço territorial com vistas ao transporte; educação; saúde; lazer e demais arranjos espaciais sob a tutela do Poder Público.

Desta forma, se faz necessário o investimento em serviços de levantamentos e projetos de georreferenciamento e engenharia visando à atualização do cadastro técnico municipal, como também a atualização da cartografia temática municipal. Para tanto, definiu-se o escopo de trabalho inicial nos itens apresentados.

Ainda é importante ressaltar que planejar transformações do meio em que vivemos de uma forma mais consciente, precisa e ágil, bem como conhecer melhor o espaço em que estamos inseridos e desta forma analisar e gerenciar todas as informações necessárias para uma boa gestão municipal, eis algumas das dificuldades presente no planejamento urbano. Como imaginar a gestão urbana do século XXI sem o auxílio da geotecnologia ou mais conhecido como geoprocessamento? Para quem sabe da grandeza que este recurso representa para as análises espaciais, parece impossível. Atualmente, porém, a sua ausência é uma realidade de muitos municípios.

As geotecnologias permitem fazer uma análise espacial que combine o mapeamento dos problemas urbanos com informações físicas, demográficas, geográficas, sociais, topográficas ou de infraestrutura. Esta análise levará, sem dúvidas, a adotar uma solução mais racional e em menor tempo

Diante de um cenário nacional que aponta para a expansão urbana das cidades médias e pequenas, o planejamento urbano se faz necessário a fim de criar estratégias para o crescimento das cidades de forma sustentável. Os municípios devem se voltar para um planejamento de qualidade e que garanta a satisfação aos seus habitantes, uma vez que esses entes federativos devem atender de forma plena a sua função social. Nesse contexto, os Sistemas de Informação Geográfica (SIG's), representam uma ferramenta extremamente útil para os propósitos do planejamento Urbano e Rural. Por reunirem um extenso conjunto de aplicativos, tais sistemas se constituem num instrumento capaz de armazenar, manipular, recuperar e analisar dados georreferenciados. Permitindo desta forma rapidez na obtenção de informações e dados para conhecer e resolver problemas de organização espacial.

As possibilidades resultantes da estruturação de um sistema de informações geográfica municipal e sua utilização no planejamento urbano e Rural são múltiplas, mas se referem, mais comumente:

- Ao mapeamento do uso e cobertura do solo urbano e Rural;
- A melhoria da arrecadação do IPTU
- Identificação de loteamentos irregulares;
- Apoio na elaboração de propostas de regularização urbanística e fundiária de bairros ou loteamentos e rural;
- Mapeamento dos vazios urbanos;
- Mapeamento do uso do solo Rural
- Definição de áreas para expansão urbana e Rural;
- Análise da infraestrutura pública existente;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- Mapeamento de propriedades em áreas protegidas por legislação ambiental;
- Informações básicas sobre relevo, hidrografia, geologia, geomorfologia e declividade;
- Mapeamento de áreas com ocorrências de doenças;
- Informações socioeconômicas e cadastro escolar.

Esse termo de referência objetiva a contratação de empresa especializada em Sistema de Informação geográfica - SIG para levantamento e análise espacial de informações qualitativas e quantitativas sobre planejamento urbano e planejamento agrícola para gestão territorial municipal. Os serviços a serem contratados se enquadram na classificação de serviço não comum, visto que a execução do escopo deste TR requer mão-de-obra especializada, equipe multidisciplinar capacitada, análise crítica dos serviços a serem executados, além de profissionais com a prerrogativa de propor adequações, melhorias e inovações técnicas/tecnológicas em suas atividades para fornecer dados que sirvam para: Finalidades tributárias, Zoneamento rural, Segurança, Educação, Saúde, Social;

A atualização do cadastro tem por objetivo principal identificar os cenários existentes na base cadastral e cartográfica dos municípios, isto é, atuará como um instrumento fundamental para o lançamento de tributos próprios, como o IPTU e o ITBI, e para a exploração de alternativas complementares para a geração de receita e, ou, ordenamento urbano, como solo criado, IPTU progressivo no tempo e cobrança de preço público pelo uso do espaço público por redes de infraestrutura urbana, bem como identificar o papel do cadastro nas avaliações de imóveis para fiscalização, assim como examinar métodos e técnicas avaliativas e o desempenho das avaliações para fins tributários. A percepção da importância do cadastro na gestão e no financiamento das cidades pelos administradores públicos é aspecto de grande relevância no processo, de incremento da arrecadação tributária, sobretudo IPTU, sem elevar o valor dos impostos, considerando com o aumento de lançamentos de novos contribuintes, do número de contribuintes que não fazem parte da base de dados do Município.

21. DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 O licitador se reserva o direito de revogar ou anular esta licitação, parcial ou totalmente, sem que caiba à proponente o direito de qualquer reclamação ou indenização.

21.2 O licitador poderá declarar a licitação deserta ou fracassada, quando não ocorrerem proponentes à licitação ou nenhuma das propostas de preços satisfizer o objeto, ou anular quando ficar evidenciado que tenha havido falta de competição e/ou conluio.

21.3 A participação nesta licitação implica a aceitação integral e irretratável dos termos do edital.

21.4 A Comissão de Licitação, a seu exclusivo critério, poderá efetuar vistorias nas instalações das proponentes durante a fase licitatória.

21.5 Fica estabelecido que toda e qualquer informação, esclarecimento ou dado fornecidos verbalmente por servidores/empregados do licitador não serão considerados como argumento para impugnações, reclamações, reivindicações por parte das proponentes.

21.6 Caso as datas previstas para a realização de eventos na presente licitação sejam declarados feriado ou ponto facultativo, esse eventos serão realizados no primeiro dia útil subsequente.

21.7 Os documentos apresentados para a habilitação deverão estar em nome do licitante, com número de CNPJ. No caso da proponente pretender executar o contrato através de filial, deverão ser apresentados todos os documentos tanto da matriz quanto da filial.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

21.8 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitação à luz da legislação, da jurisprudência e da doutrina aplicáveis à espécie.

Mandirituba, 08 de Julho de 2022.

VIVIANE DE CARVALHO MORO
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

LUIS ANTONIO BISCAIA
PREFEITO MUNICIPAL

MODELO Nº 01

CARTA-CREDENCIAL



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

(Declaração a ser apresentada fora dos envelopes 1 e 2)

Local, ____ de ____ de 202__

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Tomada de Preços nº 005/2022

Prezados Senhores,

O abaixo assinado, (inserir o nome completo), carteira de identidade (inserir o número e órgão emissor), na qualidade de responsável legal pela proponente (inserir nome da proponente), vem, pela presente, informar a V. S^{as} que o senhor (inserir o nome completo), carteira de identidade (inserir o número e órgão emissor), é a pessoa designada por nós para acompanhar a sessão de abertura e recebimento da documentação de habilitação e propostas de preços, para assinar as atas e demais documentos, **com poderes para ratificar documentos e renunciar prazos recursais (opcional)** a que se referir a licitação em epígrafe.

Atenciosamente,

(nome, RG nº e assinatura do responsável legal)

(Nome, RG nº e assinatura do representante legal)

Obs.: firma reconhecida do responsável legal



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

MODELO Nº 02

DECLARAÇÃO UNIFICADA

(Declaração a ser apresentada no envelope nº01)

Ref.: Edital de Tomada de Preços nº 005/2022

Pelo presente instrumento, a empresa, CNPJ nº, com sede na, através de seu representante legal infra-assinado, que:

() declara sob as penas da Lei, que a mesma está estabelecida sob o regime legal de microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme conceito legal e fiscal de nosso ordenamento pátrio, podendo usufruir os benefícios da Lei Complementar nº 123/06.

***Marcar este item caso se enquadre na situação de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.**

- 1) DECLARAMOS que, em cumprimento ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal combinado ao inciso V do artigo 27 da Lei 8.666/93, que não possuímos em nosso quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.
- 2) Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-nos a eventuais averiguações que se façam necessárias;
- 3) Comprometemo-nos a manter, durante todo o período de vigência do presente contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação;
- 4) Comprometemo-nos a repassar na proporção correspondente, eventuais reduções de preços decorrentes de mudanças de alíquotas de impostos incidentes sobre cumprimento do objeto, em função de alterações de legislação pertinente, publicadas durante a vigência do contrato;
- 5) DECLARAMOS, ainda, que não fomos declarados inidôneos por nenhum órgão do poder público em qualquer de suas esferas.
- 6) Declaramos que em atendimento ao Acórdão nº 2745/2010 – TCE/PR, que seus sócios, dirigentes ou cotistas, bem como seu representante neste ato _____, inscrito no CPF sob nº _____, portador(a) da carteira de identidade nº _____, não são servidores do Município de Mandirituba, nem cônjuge ou companheiro(a), parente em linha reta e/ou colateral, consanguíneo ou afim de servidor(a) público deste Município, que nele exerça cargo em comissão ou função de confiança, seja membro da comissão de licitação, pregoeiro ou atividade ligada à contratação.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- 7) Declaramos para os devidos efeitos e sob pena da lei que não possuir em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.
- 8) Declaramos que a recebemos toda a documentação e tomamos conhecimento de todas as informações e condições necessárias à execução do objeto da Tomada de Preços supramencionada.
- 9) Declara, expressamente, que se sujeita às condições estabelecidas no edital de Tomada de Preços e respectivos modelos, adendos, anexos e documentos e que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo licitador.
- 10) Declara, ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do Artigo 32, parágrafo 2, e Artigo 97 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 11) Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o (a) responsável legal da empresa é o (a) Sr. (a) Portador(a) do RG sob nº e CPF nº cuja função/cargo é..... (sócio administrador/procurador/diretor/etc),
responsável pela assinatura do contrato.
- 12) Declaramos para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente a este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, **concordo que o Contrato** seja encaminhado para o seguinte endereço:
- a. E-mail:**
b. Telefone: ()
c. WattsApp:
- 13) Caso altere o citado e-mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto ao Sistema de Protocolo deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.
- 14) Nomeamos e constituímos o senhor (a)....., portador(a) do CPF/MF sob nº....., para ser o(a) responsável para acompanhar a execução do **contrato**, referente a Tomada de Preços nº **005/2022** e todos os atos necessários ao cumprimento das obrigações contidas no instrumento convocatório, seus Anexos e no Contrato.
- 15) Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Local, ____ de ____ de 202__.

(nome, RG nº e assinatura do responsável legal)



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

MODELO Nº 03

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPE TÉCNICA

(Declaração a ser apresentada no envelope nº1)

Ref.: Edital de Tomada de Preços nº 005/2022

O abaixo assinado, (inserir o nome completo), carteira de identidade (inserir o número e órgão emissor), na qualidade de responsável legal pela proponente (inserir nome da proponente), vem, pela presente, declarar que dispõem de equipe técnica qualificada para a fiel execução dos serviços ora licitados, através dos profissionais abaixo listados:

Quant.	Função	Profissional	Nome	Registro/Documento
01	Coordenador Geral			
01	Coordenador de Mapeamento e Geoprocessamento			
01	Coordenador de cadastro imobiliário			
01	Coordenador de Planta de Valores			
01	Coordenador dos serviços de informações geográficas			

Local, __ de __ de 202__.

(nome, RG nº e assinatura do responsável legal)



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

MODELO Nº 04

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

(Declaração a ser apresentada no envelope nº1)

Ref.: Edital de Tomada de Preços nº 005/2022

O abaixo assinado, (*inserir o nome completo*), carteira de identidade (*inserir o número e órgão emissor*), na qualidade de responsável legal pela proponente (*inserir nome da proponente*), vem, pela presente, informar que o senhor (a) (*inserir o nome completo*), carteira de identidade (*inserir o número e órgão emissor*), é o responsável técnico que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados.

Local, ____ de ____ de 202__.

(nome, RG nº e assinatura do responsável legal)

(nome, RG nº e assinatura do responsável técnico)



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

MODELO Nº 05
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DA LEI FEDERAL Nº 12.846 DE 2013
(Declaração que deve ser apresentada no envelope nº1)

À PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDIRITUBA
TOMADA DE PREÇO 005/2022

As partes que a esta subscrevem declaram conhecer a Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e se comprometem a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente na relação com a Administração Municipal.

[Local], ____ de _____ de 202__.

[Nome/Cargo/Assinatura do **Responsável Legal**]
[Nome da Empresa]
[CNPJ]

[Nome/Cargo/Assinatura do **Responsável Técnico**]
[Nome da Empresa]
[CNPJ]



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

MODELO Nº 06

(razão social, endereço, telefone, "e-mail" e CNPJ)
(Proposta à ser apresentada no envelope nº2)

PROPOSTA DE PREÇOS

Local, ____ de ____ de 202__.

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Tomada de Preços nº 005/2022

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^{as} nossa proposta de preços, relativa à Tomada de Preço nº 005/2022 epígrafe.

Item	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Total
1	Contratação de empresa especializada em serviços de geoprocessamento, recadastramento imobiliário e eficiência tributária aplicados à gestão municipal.	Ser	01	R\$	R\$

O preço global proposto para execução do objeto da licitação supramencionada é de R\$ **(inserir o valor da proposta) (inserir o valor por extenso).**

O prazo de validade da proposta de preços é de **60(sessenta)** dias a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (*envelopes nº 1 e nº 2*) pela Comissão de Licitação.

Atenciosamente,

(carimbo, nome, RG nº e assinatura do responsável legal)



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

MODELO Nº07 CONTRATO

CONTRATO Nº ____/202__

CONTRATO DE QUE ENTRE SI CELEBRAM O
MUNICÍPIO DE _____ E A _____, NA
FORMA ABAIXO:

O Município de Mandirituba, situado na Praça Bom Jesus, nº 44, Centro, Mandirituba-PR, CNPJ 76.105.550/0001-37, a seguir denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Prefeito Municipal **Luis Antonio Biscaia**, brasileiro, portador do CPF nº xxxxxxxxxxxxxxxx e assistido pelo Procurador do Município **Evandro Krachinski Duarte** OAB nº xxxxxx, e em conjunto com a Secretária Municipal de Finanças **Viviane de Carvalho Moro**, CPF nº xxxxxxxxxxxxxxxx, e a empresa _____, CNPJ _____, localizada na _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, representada por _____ portador da cédula de identidade R.G. Nº (inserir nº) CPF nº (inserir nº), residente na _____, firmam o presente Contrato de prestação de serviços com fundamento na Lei Federal nº 8.666, de 21/06/93 e suas alterações, na proposta da CONTRATADA datada de _____, protocolo nº (inserir nº) conforme condições que estipulam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

A CONTRATADA executará para a CONTRATANTE **SERVIÇOS DE GEOPROCESSAMENTO, RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO E EFICIÊNCIA TRIBUTÁRIA APLICADOS À GESTÃO MUNICIPAL**.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL

Ficam integrados a este Contrato, independente de transcrição, os seguintes documentos cujos teores são de conhecimento da CONTRATADA: atos convocatórios, Edital de TOMADA DE PREÇO 005/2022 e seus anexos, proposta de Preço da proponente vencedora. Serão incorporadas a este contrato, mediante termos aditivos, quaisquer modificações que vierem a ser necessárias durante sua vigência, decorrentes das obrigações assumidas entre as partes.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

O preço global para a execução do objeto deste contrato é de R\$ (.....) daqui por diante denominado "VALOR CONTRATUAL".

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado mediante o cronograma de desembolso abaixo:

Descrição	Quant	Unid	Prazo de execução	Desembolso %
1.PLANO DE TRABALHO	1	Serv.	1 meses	1%
2.REDE DE REFERÊNCIA – IMPLANTAÇÃO	40	Km ²	3 meses	15%
3.LEVANTAMENTO	40	Km ²		



Prefeitura de MANDIRITUBA

Tomada de Preço nº005/2022

AEROFOTOGRAMETRICO				
4.PROCESSAMENTO DE DADOS	13.000	Unidades imobiliárias	4 meses	5%
5.ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	13.000	Unidades imobiliárias	6 meses	10%
6.ZONEAMENTO E PLANO DIRETOR	1	Serv.		
7.CONSOLIDAÇÃO DA BASE CARTOGRAFICA MUNICIPAL	1	Serv.		
8 REVISÃO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL	1	Serv.	9 meses	30%
9.IMAGEAMENTO TERRESTRE PANORAMICO	13.000	Unidades imobiliárias		
10.CADASTRO DE LOGRADOUROS	40	Km ²		
11 ATUALIZAÇÃO CADASTRAL IMOBILIÁRIA	13.000	Unidades imobiliárias		
12.DA NUMERAÇÃO IMOBILIÁRIA E PREDIAL	13.000	Unidades imobiliárias	10 meses	14%
13.DA CARTA DE NOTIFICAÇÃO	13.000	Unidades imobiliárias		
14.PLANTA GENÉRICA DE VALORES	1	Serv.	11 meses	25%
15 RELATÓRIO FINAL	1	Serv.		
16 ESTRATÉGIA GERAL DE EXECUÇÃO E IMPLANTAÇÃO	1	Serv.		
17 SUPORTE E TREINAMENTO DA MÃO DE OBRA	1	Serv.		
18 INTEGRAÇÃO COM O BANCO TRIBUTÁRIO EXISTENTE	1	Serv.		
19 CALCULO DAS ÁREAS E COMPARAÇÃO PARA O CADASTRO IMOBILIÁRIO	1	Serv.		

Os serviços apontados na proposta devem seguir os prazos apontados na tabela acima.

O cronograma de desembolso compreenderá a entrega de produtos e respectivos percentuais do valor total do contrato também respeitando os prazos e percentuais descritos acima.

Desde que o cronograma de execução do Objeto seja concluído de acordo com os prazos estipulados, salvo sob anotação do fiscal responsável.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Nota Fiscal / Fatura emitida pela empresa, e entregue ao servidor da unidade destinatária, por via física ou por correspondência eletrônica, com a discriminação dos itens, será atestada e encaminhada ao setor competente, para fins de pagamento.

O pagamento será creditado em favor da CONTRATADA por meio de ordem bancária, em conta indicada pela contratada.

Havendo erro na Nota Fiscal / Fatura, nos demais documentos que sustentam o pagamento ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, a Nota Fiscal / Fatura será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que se providenciem as medidas sanadoras.

CLÁUSULA QUINTA – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. PLANO DE TRABALHO

5.1.1. A PROPONENTE deverá realizar o planejamento e gerenciamento de todo o projeto, assegurando que os objetivos sejam atendidos com a qualidade esperada e com a efetiva participação dos envolvidos.

5.1.2. O Plano de Trabalho deverá detalhar as atividades a serem executadas com os respectivos produtos, indicar o organograma de técnicos de gestão, apoio e execução, indicar as fases de apoio conjunto com a CONTRATANTE e fornecer o cronograma físico financeiro das fases contemplando os entregáveis.

5.1.3. SUBPRODUTO DESTA ETAPA: O Plano deverá ser entregue nos formatos Word, DOC e PDF e apresentado para a comissão de fiscalização do projeto. Após a avaliação conjunta, a equipe da empresa terá o prazo de até 15 dias para sua correção e adaptação.

5.1.4. **DIAGNÓSTICO TRIBUTÁRIO IMOBILIÁRIO:** O Diagnóstico Tributário Imobiliário é um serviço que visa caracterizar a situação tributária imobiliária do município em relação ao IPTU e ITBI, abrangendo levantamentos, análises, identificação dos principais problemas e inconsistências, recomendações de solução e definição das ações e áreas prioritárias.

5.1.5. Deverão ser objeto do Diagnóstico os seguintes temas:

- a) Código tributário (aspectos técnicos e jurídicos);
- b) Qualidade do cadastro técnico tabular (aspectos quantitativo e qualitativo);
- c) Boletim de Cadastro Imobiliário (BCI);
- d) Processos de negócios com foco no IPTU e ITBI;
- e) Tecnologia da Informação e Comunicação disponíveis (Infraestrutura, softwares, aplicativos, controles, políticas);
- f) Estrutura de geoprocessamento;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

g) Lançamentos de exercícios anteriores (aspectos quantitativo e qualitativo, áreas de interesse, isenções, imunidades);

h) Arrecadações de exercícios anteriores (aspectos quantitativo e qualitativo).

5.1.6. O Diagnóstico deverá ser realizado por equipe técnica multidisciplinar, com especialistas das áreas de tributação, geoprocessamento, cartografia, cadastro imobiliário, tecnologia da informação e comunicação e de processos de negócios relacionados ao IPTU e ITBI. Essa equipe de especialistas deverá ser responsável pelos levantamentos de informações, entrevistas com técnicos e gestores da PREFEITURA, análise das informações, identificação dos principais problemas e recomendação de ações para correção dos problemas encontrados.

5.1.7. Ainda nesta etapa, a PROPONENTE deverá definir, em conjunto com a equipe técnica da PREFEITURA, as áreas prioritárias que serão alvo para a realização do cadastramento imobiliário.

5.1.8. SUBPRODUTOS: Relatório do diagnóstico da Situação Tributária, em mídia e impresso em três vias, nos formatos Word, DOC e PDF;

5.1.9. Apresentação para técnicos da CONTRATANTE no tocante aos serviços e estudos efetuados, às simulações, diagnósticos, prognósticos e soluções propostas, a qual deverá ocorrer nas instalações da CONTRATANTE.

5.1.10. **SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE EFICIÊNCIA TRIBUTÁRIA:** Esse item de serviço contempla um conjunto de atividades especializadas de consultoria, administração, produção e análise de dados, suporte técnico, monitoramento e operação assistida, serviços estes, necessários para o atingimento dos objetivos de melhoria de arrecadação do IPTU e ITBI.

5.1.11. PRODUTO DESTA FASE: Atividades especializadas de apoio ao planejamento, preparação, homologação, lançamento e acompanhamento dos resultados do IPTU, correspondendo a:

- j. Este conjunto corresponde às atividades especializadas de apoio e suporte ao planejamento, preparação, homologação, pré-lançamento, lançamento e acompanhamento do IPTU, tais como:
- k. Diagnóstico, tratamento e enriquecimento de informações do cadastro imobiliário.
- l. Identificação e tratamento de inconsistências nos imóveis isentos, imunes e com desconto;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- m. Identificação e validação das principais alterações de valores (IPTU sem recadastramento x com recadastramento);
- n. Identificação e validação das principais alterações de valores de IPTU;
- o. Apoio na definição dos carnês para impressão;
- p. Acompanhamento e análise da entrega e devolução dos carnês;
- q. Tratamento, validação, homologação e acompanhamento dos resultados do IPTU;
- r. Apoio na implantação de centrais de atendimento para o IPTU e apoio no atendimento ao público referente às reclamações e requisições acolhidas pela Central de Atendimento ao IPTU;

5.2. REDE DE REFERÊNCIA- Implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal (RRCM)

5.2.1. A proponente deverá implantar uma Rede de Referência Cadastral Municipal, que será monumentalizada através de marcos tronco-piramidais, possuindo dimensões seguindo como padrão as definições da Norma de Serviço do Diretor de Geociências nº29 (IBGE) de 22 de setembro de 1988 para o Modelo A, sendo posicionados em locais apropriados, definidos em comum acordo com o Município, que ofereçam segurança e estabilidade a longo prazo. A quantidade dos pontos de apoio será de 30 PARES, sendo que cada par será formado por um ponto principal e outro ponto de azimute.

5.2.2. Na estruturação da rede e seus elementos devem ser verificados os preceitos da NBR 14.166 e NBR13.133. O Sistema Geodésico Municipal deverá ser referenciado ao Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000). O Sistema de Projeção Cartográfico Municipal a ser utilizado para projeções de coordenadas será o UTM - Universal Transverso de Mercator.

5.2.3. Os marcos deverão ser fixados em locais de fácil acesso, preferencialmente em praças, trevos ou canteiros, nas extensões de logradouros, sobre calçadas, pavimentação, piso concretado (onde, excepcionalmente, se fará necessária colagem de chapa metálica padronizada) ou em local de solo estável e altamente compactado.

5.2.4. Os pontos da Rede de Referência Cadastral Municipal deverão ser descritos através de monografia, sendo identificados através de chapa de alumínio, com no mínimo as seguintes inscrições: PREFEITURA MUNICIPAL, NOME DO VÉRTICE, PROTEGIDO POR LEI.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.2.5. Ao final da implantação da Rede de Referência Cadastral, deverá ser entregue uma Minuta de Lei, instruindo o poder público municipal quanto a sua instituição legal, definindo inclusive a implantação do Sistema Cartográfico Municipal, personalizado pelos produtos que a administração municipal já possui e irá receber, de acordo com a NBR 14.166/98.

5.2.6. A RRCM deverá ser implantada através de rastreamento com receptores GPS/GNSS do tipo geodésico, com precisão para linha de base de 3mm + 1ppm para levantamento no modo estático L1/L2 e 8mm + 1ppm para levantamento Cinemático em Tempo Real - RTK. O Transporte de coordenadas para a RRCM deverá originar-se na Rede Fundamental de Alta Precisão – 1º Ordem, do Sistema Geodésico Brasileiro – SGB, IBGE.

5.2.7. As poligonais geodésicas deverão ser ajustadas após serem processadas, garantindo um fechamento com erro relativo igual ou melhor que 1:100.000 (Rede Fundamental de Alta Precisão – 1º Ordem), sendo determinadas (ajustadas) as coordenadas finais da rede principal e dos pontos de azimuth após o ajustamento da poligonal de transporte geodésico. O método de ajustamento deverá ser por mínimos quadrados ou por distribuição ponderada dos deslocamentos levando em consideração a dimensão das linhas de base, desde que apresentem os dados relativos à qualidade do ajustamento, à distribuição dos resíduos e o erro relativo final.

5.2.8. Deverão ser apresentados os relatórios de pós-processamento do software (Sumário de Processamento), de todos os pontos, identificando as características principais do levantamento: identificação dos pontos, tempo de rastreamento, tipo de solução, precisão horizontal, precisão vertical, dimensões das linhas de base, tempo inicial de rastreamento, tempo final de rastreamento, duração das observações, coordenadas planas UTM, coordenadas geográficas, altitude elipsoidal e ortométrica, altura geoidal, desvio padrão, resíduos, verificação do controle de qualidade, equipamento, etc.

5.2.9. Na monografia, que será entregue, deverá ser especificado o proprietário do monumento (Prefeitura Municipal), a empresa executora, a identificação do ponto e seu azimuth, localização, *Datum* Horizontal e Vertical, tempo de ocupação do ponto, equipamento utilizado, coordenadas planas UTM (SIRGAS2000 e SAD69), coordenadas geográficas (SIRGAS2000 e SAD69), precisões, meridiano central, azimuths, o itinerário de acesso partindo de um ponto conhecido, datas (de levantamento, processamento e elaboração da monografia), técnico responsável, legenda de símbolos técnicos, croquis de localização, fotografia da situação do vértice instalado e fotografia de detalhe da chapa metálica instalada.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.2.10. Os produtos resultados desta etapa serão: 30 PARES de vértices geodésicos instalados *in loco* e materializados através de marcos e chapa metálica conforme descrito anteriormente; e o Relatório de Implantação da RRCM contendo localização dos serviços, metodologia de execução, período de execução, quantidades executadas, precisões obtidas, relação de aparelhagem utilizada, equipe técnica e identificação do responsável técnico, relatórios de cálculo/processamento das observações, relatório de ajustamento da rede, relatório de coordenadas geodésicas, monografias dos vértices geodésicos e HD externo com a pasta de trabalho completa, arquivos originais, arquivos processados e versão digital dos produtos.

5.3. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO

5.3.1. Plano de Voo: O plano de voo tem por finalidade definir as regiões do município que receberão a cobertura aerofotogramétrica. Essa definição normalmente é obtida a partir das poligonais de perímetros urbanos e zonas de expansão urbana onde a administração pretende realizar as atividades de atualização e cadastro de novas unidades imobiliárias. Previamente à execução da cobertura aérea a Contratada apresentará a proposta do plano de voo, a qual deverá ser revisada e autorizada pela fiscalização.

5.3.2. Principais etapas do Projeto Aerofotogramétrico:

- e. Plano de Voo;
- f. Levantamento Aerofotogramétrico
- g. Levantamento de Pontos de Controle Terrestre
- h. Processamento de dados

5.3.3. Produtos desta etapa será plano de vôo aprovado junto à administração municipal e ao Ministério da Defesa, bem como demais órgãos que por ventura venha a exigir autorização, de forma que garanta-se as condições para a realização da etapa aérea.

5.3.4. A proponente deverá ter em mãos, antes da execução dos serviços, a AUTORIZAÇÃO DE AEROLEVANTAMENTO FASE AEROESPACIAL – AAFA e AVO, emitidas pelo Ministério da Defesa e Comando da Aeronáutica, respectivamente. As autorizações deverão estar em nome da PROPONENTE que deverá utilizar para a execução dos serviços somente as aeronaves e sensores homologados no Ministério da Defesa em seu nome e disponíveis no SISCLATEN – Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional.

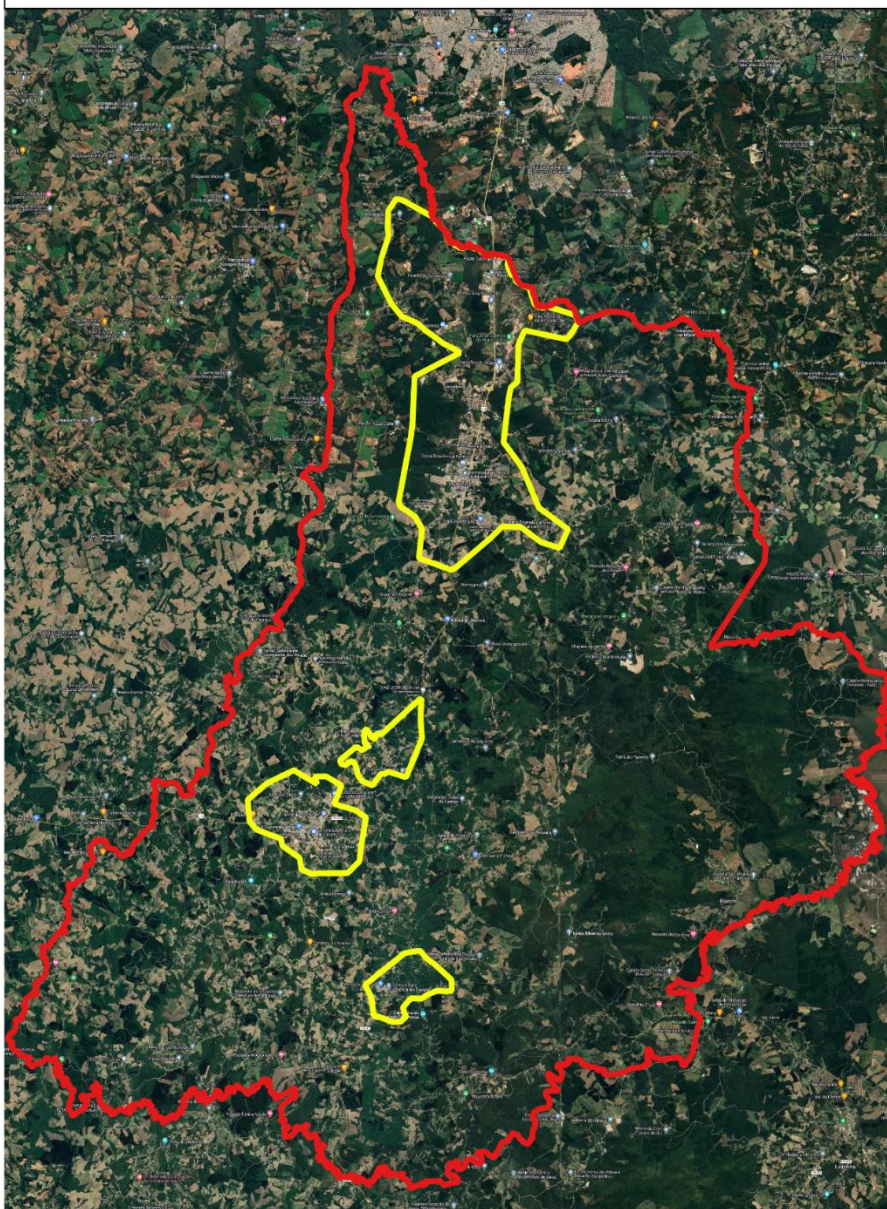


Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.3.5. Levantamento Aerofotogramétrico: O total das áreas urbanizadas resultou num quantitativo de aproximadamente 40,00 km².

ÁREAS PARA LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO



5.3.6. Especificamente os serviços da cobertura aerofotogramétrica somente poderão ser executados por empresa devidamente homologada na categoria "A" pelo Ministério da Defesa e após a obtenção da autorização do Ministério da Defesa para a execução do aerolevantamento de acordo com o



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Decreto nº 2.278, de 18 de Julho de 1997, a portaria nº 637-CS-6/FA-61-05/03/1998 e a Portaria 3726/GM-MD, de 12/11/2020, podendo a empresa homologada na categoria "C" subcontratar essa etapa dos serviços.

5.3.7. Os serviços compreendem a Cobertura Aerofotogramétrica para obtenção de fotografias aéreas verticais RGB com GSD de 10 (dez) cm e elaboração de foto índices na escala 1:20.000.

5.3.8. Deverá ser utilizada aeronave devidamente adaptada e homologada para execução da Cobertura Aerofotogramétrica, possuindo características de estabilidade, sustentação, teto de serviço, autonomia de voo e equipamentos de orientação e navegação compatíveis com as prescrições do voo a realizar;

5.3.9. Os equipamentos e materiais utilizados no processamento das imagens deverão garantir os padrões exigidos para trabalhos fotogramétricos, isentando-se de halos, listras luminosas, marcas estáticas, riscos e névoas e, ainda, proporcionar um perfeito equilíbrio de densidade e contraste, não havendo excessos de luz ou sombras densas.

5.3.10. Deverão ser geradas Ortofotos digitais coloridas, na escala 1:1.000, com GSD de 05 (cinco) cm ou melhor. Para a geração das Ortofotos digitais (Ortorretificação das imagens), na escala de 1:1.000, deverão ser utilizadas estações fotogramétricas digitais, utilizando-se as imagens digitalizadas e as coordenadas e altitudes geradas na etapa de aerotriangulação, associadas ao modelo digital do terreno, também objeto deste edital.

5.3.11. Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 03 (três) meses, a contar da respectiva Autorização do Aerolevanteamento expedida pelo Ministério da Defesa. No caso das condições atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, não permitirem a realização do aerolevanteamento após a obtenção da respectiva autorização, o prazo final poderá ser prorrogado a pedido da PROPONENTE.

5.3.12. Produtos a serem entregues:

- e. 01 (uma) coleção das imagens "brutas" em forma digital;
- f. 01 (um) fotoíndice digital de toda a área de cobertura aerofotogramétrica realizada;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- g. 01 (uma) coleção de arquivos digitais, contendo as ortofotocartas na escala de 1:1.000 ambos os produtos no formato SHAPE/GEOTIF ou DXF/GEOTIF, ou outro formato a escolha do contratante;
- h. 01 (um) relatório final do projeto, descrevendo de maneira detalhada todos os serviços realizados, equipamentos utilizados e as precisões obtidas.

5.3.13. Levantamento de Pontos de Controle: O levantamento de pontos de controle consiste na etapa de coleta de dados geodésicos em campo através de equipamentos de topografia de alta precisão para subsidiar os ajustamentos geométricos das aerofotografias realizados durante a etapa de processamento de dados.

5.3.14. A definição da malha de pontos de controle é condicionada a observação de alvos fotoidentificáveis, ou seja, nas aerofotografias originais serão definidos alvos identificáveis, os quais serão levantados em campos com alta precisão. Os pontos deverão ser distribuídos sobre a área de cobertura, envolvendo os perímetros urbanos e homogeneamente no interior desta(s) poligonal(ais). Para o recobrimento de 40 Km serão exigidos no mínimo 80 pontos de controle.

5.3.15. A Contratada deverá planejar a distribuição do apoio de campo, os métodos e instrumentos selecionados, de forma a garantir a precisão melhor que 0,15 metros no posicionamento horizontal e de 0,10 metros no posicionamento vertical.

5.3.16. O transporte do apoio planialtimétrico para as áreas de trabalho deverá ser feito através da RRCM ou, na ausência dela, partir de vértices da Rede de Apoio Geodésico Fundamental do IBGE de forma a garantir a precisão na horizontal e vertical (Rede Fundamental de Alta Precisão – 1º Ordem).

5.3.17. Os trabalhos de topografia deverão ser realizados utilizando equipamentos topográficos do tipo Estação Total (atendendo a classe 02 das tabelas 03 e 04, do item 04 da NBR 13.133/94, ou de melhor qualidade) ou por meio de posicionamento por satélite Geodésico (modo estático PPK ou cinemático RTK) desde que garantida a precisão posicional de 100% dos pontos conforme especificado anteriormente.

5.3.18. No caso de Levantamento com estações Totais, as poligonais principais deverão partir dos vértices geodésicos, percorrendo as principais vias da cidade, com vértices mantendo distância variando entre 150 e 200 metros nas poligonais principais, com 03 (três) quilômetros máximos de deslocamento e máximo de 16 vértices. Estas poligonais deverão deixar seus pontos visíveis e



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
numerados (implantados por pinos de aço fixados com cola sintética nas vias pavimentadas ou piquetes de concreto nas vias sem pavimentação), durante a execução do levantamento, para servirem de partida para as poligonais secundárias. Seguirão as definições constantes da Tabela 09, do item 06 da NBR 13.133/94.

5.3.19. As poligonais principais deverão ter precisão igual ou superior a 1:20.000, utilizando o Método das Direções para as leituras, que deverão ser em três séries de leituras conjugadas, direta e inversa, horizontal e vertical, de acordo com a NBR 13.133/94 (Classe I PRC). A partir das coordenadas dos pontos da Poligonal Principal deverão ser executadas as poligonais secundárias, levantando todos os elementos geográficos necessários para a elaboração da Base Cartográfica.

5.3.20. No caso de levantamento GNSS serão admitidos levantamentos irradiados diretamente a partir de marcos de 1ª Ordem do Sistema Geodésico Brasileiro ou a partir da Rede de Referência Cadastral Municipal. As precisões dos marcos de origem devem ser propagadas através dos vetores formados para os Pontos de Controle e os limites de tolerância devem ser verificados de acordo com a NBR13.133 e especificações deste Termo. As especificações quanto aos equipamentos desta categoria deverão seguir as mesmas características apontadas no item Implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal (RRCM).

5.3.21. O produto resultado desta etapa será o Relatório de Execução de Pontos de Controle Terrestre, contendo localização dos serviços, metodologia de execução, período de execução, quantidades executadas, precisões obtidas, relação de aparelhagem utilizada, equipe técnica e identificação do responsável técnico, relatórios de cálculo/processamento das observações, relatório de ajustamento da rede, relatório de coordenadas geodésicas, monografias dos Pontos de Controle Terrestre, Tabela Resumo de todas as informações e HD externo com a pasta de trabalho completa, arquivos originais, arquivos processados e versão digital dos produtos.

5.4. PROCESSAMENTO DE DADOS

5.4.1. A etapa de processamento de dados consiste no conjunto de procedimentos de organização de dados e análises computacionais para ajuste das aerofotografias, elaboração de ortofotomosaico e análises geoespaciais para produção de dados do terreno.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.4.2. As aerofotografias digitais serão processadas em estações fotogramétricas digitais, utilizando-se ferramentas computacionais. Serão realizados os ajustes com base nos pontos de controle terrestre e em aerotriangulação.

5.4.3. A aerotriangulação permite a orientação absoluta dos pares estereoscópicos e pode ser aplicada em blocos ou em faixas, cabendo a análise da qualidade de cada alternativa ao operador, que poderá definir a melhor técnica de ajuste de acordo com as características dos dados levantados, desde que devidamente descritas no relatório final da atividade e aprovadas pela contratante.

5.4.4. O produto será verificado após a finalização e entrega, serão observados os alinhamentos de muros, faixas de ruas, avenida e meio-fio a fim de avaliar a qualidade do mosaico, não serão aceitos o processamento de fotos com deslocamentos de emendas.

5.4.5. Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS)

5.4.6. Após realizada a orientação absoluta das aerofotografias digitais é possível utilizar a estereoscopia digital para a extração de modelos digitais. Nesta etapa serão elaborados os Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS), que constituem importantes produtos desta atividade.

5.4.7. Possíveis usos:

Armazenamento de dados de altimetria para mapas topográficos;

Análises de corte aterra para projeto de infraestrutura;

Elaboração de mapas de declividade e exposição para apoio a análise de geomorfologia e erodibilidade;

Análise de variáveis geofísicas e geoquímicas;

Apresentação tridimensional (em combinação com outras variáveis).

5.4.8. Após o processamento de filtragem MDE e MDT deverão ser geradas as Curvas de Nível a cada 0,5 metros, utilizando-se dos dados analisados e revisadas cartograficamente, para todas as áreas urbanas no município.

5.4.9. As áreas sem recobrimento aerofotogramétrico deverão utilizar modelos de terreno provenientes de dados secundários.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.4.10. Os produtos obtidos nesta etapa serão os arquivos digitais contendo MDT, MDE e curvas de nível conforme especificações.

5.4.11. Ortofotomosaico Digital RGB: Após a elaboração dos modelos de Terreno e Superfície é realizada a etapa de criação do Ortofotomosaico Digital RGB (colorido) que constitui o principal produto desta atividade.

5.4.12. O Ortofotomosaico colorido é constituído pela junção de todas as aerofotografias ajustadas formando uma imagem única, abrangendo toda a área de recobrimento. Cada aerofotografia é recortada nas frações mais ortogonais, correspondendo à região mais central das aerofotografias, de forma que as emendas dentre as diferentes imagens fiquem tênues e pouco evidentes.

5.4.13. É importante destacar que o rigor técnico de cada etapa anterior é que garante a qualidade posicional final dos elementos físicos restituídos e digitalizados a partir destes produtos.

5.4.14. Os produtos obtidos nesta etapa serão os arquivos digitais contendo Ortofotomosaico, Ortofotocarta e Relatório de Execução.

5.4.15. Vetorização Digital

5.4.16. Os trabalhos de vetorização digital, deverão ser executados através com o processo de vetorização sobre as ortofotos, obedecendo às seguintes principais especificações: Deverão ser geradas plantas cartográficas digitais vetoriais, na escala 1:1.000 com apresentação dos registros em metros, com duas casas decimais.

5.4.17. Na vetorização planimétrica a carta resultante deverá apresentar um Padrão de Exatidão Cartográfica PEC e um Erro Padrão-EP que a classifique como classe A, dos Produtos Digitais Cartográficos.

5.4.18. Deverão ser vetorizados para áreas urbanas:

- h. Sistema Viário: Logradouros Municipais; vias pavimentadas e vias não pavimentadas; rodovias federais e estaduais (pavimentadas e não pavimentadas); ferrovias; pontes, viadutos, toponímia dos elementos anteriores.
- i. Apoio Terrestre vértices do apoio geodésico horizontal e vertical.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- j. Divisas de lotes foto identificáveis;
- k. Alinhamento predial (quando fotoidenticável);
- l. Edificações em geral;
- m. Todas interferências visíveis, tais como: pontes, valas de drenagem, linhas de transmissão, caminhos, pavimentação);
- n. Hidrografia (quando fotoidenticável): Cursos d'água, Lagos, Lagos, Lagunas, Açudes e Reservatórios Artificiais;

5.6. ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

5.5.1. Esta etapa tem como objetivo, a consolidação das informações oriundas da Cobertura Aerofotogramétrica, do Plano Diretor, e dados existentes no atual Cadastro Imobiliário, para uso nos diversos setores da administração, criando desta forma uma Base de Dados Georreferenciada e Multifinalitária.

5.5.2. A contratada deverá trabalhar com um Sistema de Informações Geográficas (SIG) que deverá ser composto de um Sistema Gerenciador de SIG com capacidades de armazenar, manipular, apresentar e gerenciar dados espaciais que descrevem a localização espacial (geográfica) e atributos literais associados, implantado sobre uma estrutura e organização de informações.

5.5.3. Este sistema (SIG) servirá de base para a validação, manipulação e estruturação de dados cartográficos que na etapa seguinte serão carregados no sistema integrado de geoprocessamento do município, com a capacidade de representar dados em formato vetorial e raster.

5.5.4. Os dados que irão compor o projeto serão do tipo vetorial como pontos, linhas e contorno de áreas aos quais formam a base gráfica do projeto SIG, organizados na forma de categorias, feições e raster como ortofotocartas ou mosaicos aerofotogramétricos ou imagens de satélite.

5.5.5. Este gerenciador de SIG deverá ter funções para a transferência de dados espaciais (Importação/Exportação) para diferentes formatos vetoriais e raster como: DXF, SHP, TIF, GeoTIF, etc...

5.5.6. Este sistema deverá suportar todas as necessidades de carga de novas informações, manutenção e manipulação de cartografia digital do geoprocessamento. O sistema desktop QGIS, de licença livre, é recomendável para esta etapa, qualquer outro que se apresente para tal finalidade



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
deverá ter número ilimitado de licenças e gera produtos em *shapefile* que são arquivos compatíveis com o sistema Geosimples já existente na prefeitura.

5.5.7. Em relação aos DADOS SECUNDÁRIOS, através deste SIG, pretende-se ter uma visão permeável das informações junto à administração através de uma ferramenta de fácil difusão, integrando as diversas áreas sobre uma base de informação unificada (cadastro mobiliário, imobiliário, saúde, educação, segurança, Censo IBGE 2010, meio ambiente, entre outros) buscando a transparência da administração pública e facilidade de acesso aos contribuintes, se pretende também, disponibilizar o acervo de informações cartográfica e urbanas de forma prática e simplificada.

5.5.8. Compreende na obtenção dos dados gerados nas etapas anteriores do cadastro. Os dados Cartográficos que constituirão a base geográfica do sistema serão representados em meio digital, sendo os dados vetoriais, em formato SHP e os dados matriciais em formato TIFF ou IMG.

5.5.9. No SIG, além dos dados provenientes das etapas anteriores, deverão ser adicionados os demais dados geográficos obtidos junto à Prefeitura Municipal ou às Governamentais sendo composto por no mínimo:

- h. Limite do Município;
- i. Limite de Bairros;
- j. Limites Administrativos do Cadastro Imobiliário (Distritos e Setores);
- k. Logradouros Públicos;
- l. Mapa de Zoneamento do Plano Diretor;
- m. Limite de Perímetro Urbano;
- n. Aerolevantamentos Anteriores.

5.5.10. Os documentos geográficos, deverão ser geocodificados de acordo com a exportação do banco de dados tributário, para perfeita importação do sistema integrado de geoprocessamento. Dados provenientes de Zoneamento (Plano Diretor) fornecidos pela Prefeitura deverão conter a tabela com as devidas classes, índices construtivos, tabelas de usos e ocupação, visando automatização da emissão das consultas de viabilidade.

5.6. ZONEAMENTO E PLANO DIRETOR



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.6.1. A consolidação das informações do Plano Diretor para uso nos diversos setores da Administração, devendo ser convertida para Base de Dados, as informações referentes aos Zoneamentos e demais informações relacionadas ao Plano Diretor.

5.6.2. Construção da Geocodificação, que consiste na criação de uma chave de ligação empregada no relacionamento entre as duas Bases de Dados (Espacial e Alfanumérica), executando este procedimento para todos os Zoneamentos.

5.6.3. Os cartogramas existentes serão digitalizados em zonas homogêneas em integrarão o sistema de informações geográfica – SIG. No sistema de geoprocessamento será possível a emissão de consultas de viabilidades on-line conforme será descrito na sequência deste documento.

5.7. CONSOLIDAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA MUNICIPAL

5.7.1. Tecnicamente, conforme a Norma Brasileira NBR-14.166, que estabelece os procedimentos para implantação da rede de referência cadastral municipal, define-se base cartográfica como “conjunto de cartas e plantas integrantes do Sistema Cartográfico Municipal que, apoiadas na rede de referência cadastral, apresentam, no seu conteúdo básico, as informações territoriais necessárias ao desenvolvimento de planos, de anteprojetos, de projetos, de cadastro técnico e imobiliário fiscal, de acompanhamento de obras e de outras atividades que devam ter o terreno como referência”.

5.7.2. O Sistema de Projeção Cartográfico, Elipsóide de Referência e *Datum* devem seguir os padrões estabelecidos para a Rede de Referência Cadastral Municipal, já especificadas neste Termo de Referência, sendo que o elipsóide de Referência será o SIRGAS2000.

5.7.3. A produção cartográfica deverá ser compatibilizada com os princípios utilizados em Sistemas de Informações Geográficas (SIG), havendo consistência topológica do arquivo gráfico, fechamento geométrico de polígonos e linhas, e inserção de centróide identificador dos objetos geográficos cadastrais, para ligação com o banco de dados (composto por texto definido pela junção da inscrição imobiliária), internamente aos polígonos definidores dos imóveis (lotes e edificações), abrangendo-os integralmente, em toda a área urbana da sede do Município.

5.7.4. A inserção da caixa de texto do centróide deverá ser realizada pelo ponto que define o canto inferior esquerdo desta caixa. Também deverá estar contemplada a Semiologia Gráfica (Linguagem Cartográfica), adequando a impressão de informações necessárias a serem representadas no caso de



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

cada produto cartográfico (Planta de Quadra, de Setor, de Perímetro Urbano, Localização do Município e outros), proporcionando interpretação cartográfica de qualidade.

5.7.5. As camadas da Cartografia Digital, referentes aos bairros, setores, quadras, lotes, edificações, logradouros e seções, deverão ser entregues também separadamente, em formato *shape file* (*.SHP), tendo como centróide a inscrição imobiliária única e individual (para os imóveis), e o código individual para as demais informações geográficas.

5.7.6. Demais informações que a administração municipal defina como participante do futuro Sistema de Informações Geográficas municipal também deverão fazer parte de arquivos *shape file* separados.

5.7.7. Deverá ser entregue a Base Cartográfica Cadastral ao Município em meio digital, compondo-se dos seguintes produtos cartográficos:

- f. Plantas de Quadra;
- g. Plantas de Setor;
- h. Planta de Perímetro Urbano;
- i. Planta de Referência Cadastral;
- j. Base Cartográfica, digital, com todas as informações.

5.8. REVISÃO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL

5.8.1. A prefeitura detém sistema de geoprocessamento corporativo fornecido pela Betha Sistemas (Geosimples). Os dados cartográficos obtidos pelas etapas anteriores deverão ser convertidos geocodificados em padrões, formatos e qualidade para alimentar o sistema web.

5.8.2. A digitalização, importação dos produtos cartográficos deverá unificar os dados utilizada visando à criação de uma base única de dados, consistente e confiável.

5.8.3. As geometrias dos elementos gráficos vetoriais, deverão ser editados visando à eliminação de vértices desnecessários que sobrecarregam os elementos e consequentemente aumentam o tempo de resposta e processamento. Revisão das camadas de informações para verificar se as feições geográficas e textos estão de acordo com a padronização adotada.

5.8.4. Deverá ser procedida o alinhamento das entidades vetoriais, principalmente as camadas Quadra, Lote e Edificação, de acordo com a Ortofotocarta digital colorida na escala 1:1.000. Proceder



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
com a validação e correções necessárias na geocodificação das principais entidades vetoriais conforme abaixo e para o correto funcionamento de qualquer Sistema Geoprocessamento que esteja integrado ao sistema tributário, levando informações em tempo real, será necessário que as geometrias geradas estejam nas seguintes especificações:

5.8.5. O desenho do limite do município deve ser um polígono ou polilinha fechada georreferenciada em sirgas 2000;

5.8.6. Todos os demais desenhos de mapas internos, como por exemplo: o mapa de zoneamento e o mapa de bairros devem respeitar a geometria do limite do município e devem estar amarrados entre si ponto a ponto nas suas extremidades.

5.8.7. Todos os desenhos de logradouros devem respeitar os limites das quadras e do limite do município.; Todos os lotes deverão respeitar os limites das quadras e os mesmos devem estar amarrados ponto a ponto com as quadras;

5.8.8. Todos os Lotes devem estar amarrados entre si ponto a ponto nas suas confrontações.

5.8.9. Todas as quadras devem estar amarradas ponto à ponto entre si e nas suas extremidades quando houver;

5.8.10. Todas as geometrias do mesmo tipo não devem ter sobreposição, por exemplo, lotes sobre lotes, quadra sobre quadra, bairro sobre bairros, edificações sobre edificações.

5.8.11. Todas as geometrias de unidades devem estar contidas dentro de seus respectivos lotes e amarradas entre si ponto a ponto nas suas confrontações.

5.8.12. As edificações devem estar contidas dentro de seus respectivos lotes ou unidades.

5.8.13. Todas as geometrias devem ser válidas.

5.8.14. Todo e qualquer arquivo geométrico deverá ser corretamente georreferenciado em SIRGAS 2000.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.9. IMAGEAMENTO TERRESTRE PANORÂMICO

5.9.1. Levantamento georreferenciado de imagens coloridas de alta resolução ao nível de rua com vista 360º por meio de equipamento de tomada de fotos contínua instalado em veículo terrestre, proporcionando uma visão clara e direta do ambiente mapeado. O mapeamento de 360º ao nível da rua abrangerá todas as vias do município abrangendo a extensão aproximada de 200 km de vias, incluindo vias pavimentadas e não pavimentadas.

5.9.2. As imagens panorâmicas terrestres deverão ter resolução mínima de 30 mega pixels e processadas em software desktop, georreferenciadas na projeção Universal Transversa de Mercator (UTM) e no Sistema de Referência SIRGAS 2000. As imagens deverão possuir registro de data e hora. As imagens recebidas como produto da licitação, deverão ser processadas, evitando qualquer impacto relacionado ao uso indevido de imagens conforme estabelecido no Art. 7º, inciso X da Lei nº 12.965/2014 e do Código Civil Brasileiro. "As imagens fornecidas deverão ser previamente processadas pelo fornecedor, a fim de que sejam esmaecidas partes das imagens que permitam identificação de rostos de pessoas ou placas de automóveis, caminhões, micro-ônibus, ônibus, motos e afins."

5.9.3. A câmera digital para o imageamento móvel terrestre em 360º, deve estar embarcada em um veículo apropriado, possibilitando a geração de imagens abrangendo ao longo de toda a linha horizontal, em 360º, e campo de visão vertical de 180º. É de extrema importância que todas as fachadas dos lotes imageados sejam retratadas.

5.9.4. O intervalo de gravação de cada cena não poderá ultrapassar 5 metros, sendo garantida a visualização de imóveis com pequenas medidas de frente (testada). O processamento das imagens deverá garantir qualidade no mosaico das imagens adjacentes, evitando montagem de imagens desencaixadas, efeito "paralaxe".

5.9.5. Preferencialmente o imageamento móvel terrestre deverá ser realizado em dias ensolarados, podendo ser realizado em dias nublados desde que haja boa visibilidade. O imageamento de ruas nos trechos de atividades comerciais com trânsito de grande movimentação ou veículos grandes estacionados deverá ser mapeado, preferencialmente, nos dias e horários com menor fluxo de veículos.

5.9.6. Nas vias públicas de até 02 (duas) faixas de tráfego, o imageamento móvel terrestre poderá ser realizado em qualquer uma das faixas. Nas vias públicas com 03 (três) ou mais faixas de tráfego, o



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
imageamento móvel terrestre deverá ser realizado na faixa próxima aos imóveis. Nas rodovias com pistas marginais o imageamento móvel terrestre deverá ser realizado tanto na pista marginal como na faixa mais próxima do canteiro central da via principal.

5.9.7. O banco de imagens georreferenciadas ao nível do solo deverá ser integrado ao sistema de cadastro imobiliário utilizado pela Prefeitura, sendo visualizada a imagem de fachada do respectivo imóvel junto à tela de consulta do sistema geoprocessamento WEB, tendo à chave de localização as respectivas coordenadas geográficas do lote.

5.9.8. A contratante disponibilizará sistema específico de visualização das imagens ao nível de rua, disponibilizando a licença e livre de ônus à contratada. O sistema de visualização deverá simular passeio e dispor de ferramentas de localização por pesquisa e busca direta no mapa.

5.9.9. As fotos de testadas dos imóveis deverão ser vinculadas ao imóvel, ou seja, deverão ter vínculo a inscrição do imóvel para que seja possível vincular corretamente ao sistema tributário.

5.10. CADASTRO DE LOGRADOUROS

5.10.1. Cadastramento dos logradouros da área urbana do Município, em formulário padrão a ser definido com a administração municipal. O cadastro de logradouros será integrado ao cadastro imobiliário e informará a disponibilidade de equipamentos e serviços públicos nos trechos de logradouros e para os imóveis neles localizados (tipo de pavimentação, existência de rede pública de água / esgoto / iluminação / rede elétrica / telefônica e valor do metro quadrado definido na PGV).

5.10.2. Estes serviços deverão ser referenciados na cartografia digital e disponibilizados em mapas temáticos para consulta. O Boletim Cadastral de Logradouros e Seções conterá no mínimo as seguintes informações: código do logradouro, descrição do logradouro, código do bairro, descrição do bairro, distrito, setor, seção, valor m², pavimentação, rede pública de água / esgoto / iluminação / rede elétrica / telefônica.

5.10.3. O cadastro de logradouros deverá seguir as definições da legislação municipal que denomina as vias públicas.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.10.4. Produto a ser entregue nesta etapa: boletins com o preenchido de todos os logradouros e seções e respectivo arquivo digital em layout definido pela administração municipal, contendo o banco de dados.

5.11. ATUALIZAÇÃO CADASTRAL IMOBILIÁRIA

5.11.1. A atualização cadastral se baseará na parcela territorial imobiliária (lote), onde se relacionará com os dados das edificações, e com suas características definidas no Banco Tributário da Prefeitura.

5.11.2. Através do Banco Tributário o Sistema de Geoprocessamento importará as diversas informações cadastrais disponíveis, tais como:

- g. Registro e inscrição imobiliária;
- h. Proprietários, posseiros ou locatários;
- i. Dados quanto a localização do imóvel;
- j. Informações gerais do imóvel: ocupação do lote, conservação, padrão, patrimônio, utilização, passeio/calçada, delimitação);
- k. Informações sobre o terreno: pedologia, topografia, situação na quadra;
- l. Características das unidades: Padrão, estado de conservação, utilização, tipologia construtiva, material, área edificada.

5.11.3. Os imóveis cadastrados manterão referência os dados históricos (boletins anteriores, espelhos cadastrais do banco de dados, plantas de quadra, plantas de setores, projetos de parcelamento do solo, etc.), constantes do cadastro Imobiliário atual.

5.11.4. Deverá ser realizado a atualização das características lotes e edificações, para todos os imóveis cadastrados na Prefeitura estimados em 13.000 (treze mil) unidades imobiliárias existentes na área urbana, preenchendo formulário padrão (Boletim Cadastral Imobiliário), diretamente no sistema de geoprocessamento web da prefeitura, com base nas informações coletadas em campo pelo imageamento panorâmico terrestre.

5.11.4.1. O Número de unidades é estimado, podendo variar durante desenvolvimento do projeto, sem custos adicionais a este.

5.11.5. Produto a ser entregue nesta etapa: boletins de todos os imóveis em respectivos arquivos digitais em layout definido pela administração municipal, com conteúdo em Banco de Dados.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Relatórios dos imóveis cadastrados. Feições das edificações inseridas no sistema integrado de geoprocessamento e vinculadas às respectivas unidades imobiliárias.

5.12. DA NUMERAÇÃO IMOBILIÁRIA E PREDIAL:

5.12.1. A Correção da numeração imobiliária e predial, consiste em, de posse dos dados do cadastro imobiliário urbano, a PROPONENTE deverá analisar a numeração predial de todo o perímetro urbano e distritos, levantando as inconsistências e propondo uma metodologia de numeração predial que atenda as exigências dos órgãos superiores que regulamentam essa atividade.

5.12.2. Para Reordenamento da base de dados do cadastro imobiliário, a PROPONENTE deverá reordenar a base de dados do cadastro imobiliário com a nova numeração definida pelo plano de numeração aprovado pela PREFEITURA.

5.13. DA CARTA DE NOTIFICAÇÃO:

5.13.1. Caberá à contratada emitir e imprimir as cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência entre os dados declarados no cadastro imobiliário urbano e os constatados pelos serviços de geoprocessamento.

5.13.2. As cartas de notificação deverão ser emitidas a partir do Sistema GeoSimples (Betha), já em uso pela prefeitura, com os dados coletados, após inserção dos dados solicitados, impressas em papel tamanho A4, frente e verso, colorida pela contratada e enviadas para a análise da PREFEITURA.

5.13.3. Depois de analisadas e aprovadas as notificações deverão contar com acabamento e ser entregues pela contratada.

5.13.4. A empresa deverá entregar as notificações geradas após levantamento das inconsistências aos interessados, devendo disponibilizar equipe de rua para esse fim. Sendo a entrega de total responsabilidade da contratada.

5.14. PLANTA GENÉRICA DE VALORES

5.14.1. A CONTRATADA deverá realizar a atualização da Planta Genérica de valores. Este serviço especializado objetiva suprir a defasagem da base de referência de valores venais atualmente utilizada pela Secretaria de Planejamento e Finanças, para fins de cálculo do ITBI e IPTU. Este item contempla serviços especializados de engenharia de avaliação, para fins de tributação imobiliária, produzindo



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

uma base georreferenciada com os valores de referência de mercado dos imóveis, possibilitando a identificação de valores venais por tipo de unidade imobiliária.

5.14.2. Concepção, elaboração e implantação dos modelos de regressão (modelagens matemáticas) para avaliação de imóveis urbanos, segundo o método comparativo de dados do mercado imobiliário. Na hipótese de ausência de dados que permitam a utilização da referida metodologia científica, deverão ser utilizados métodos alternativos e preconizados pela norma brasileira para avaliação de imóveis urbanos da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

5.14.3. Análise e diagnóstico do Sistema Cadastral da Secretaria da Finanças, da Legislação Tributária, e, ainda, da sistemática vigente para avaliação de imóveis territoriais e edificados, com o objetivo de definir uma nova abordagem e modelo integrado de avaliação para o IPTU e o ITBI;

5.14.4. Atualização da base da planta de valores genéricos de terrenos e construções, na área de interesse da CONTRATANTE:

- bb. Compilação das informações cartográficas;
- cc. Pesquisa amostral georreferenciada dos valores venais de mercado dos imóveis na área territorial de interesse;
- dd. Identificação da infraestrutura de melhoramentos públicos, com coordenada N/E do lote pesquisado;
- ee. Seleção das variáveis explicativas e formação da matriz de dados (exemplo: uso, topografia, pedologia, área do terreno);
- ff. Análise de consistência dos dados;
- gg. Ajustamento dos modelos de avaliação;
- hh. Estimativa do valor unitário do terreno por face de quadra, com base nos dados disponíveis e melhorados pelo cruzamento de bases de informações;
- ii. Análise comparativa com os valores pesquisados;
- jj. Análise comparativa com a PVG vigente;
- kk. Ajustes finais na planta genérica de valores proposta;
- ll. Deverá ser elaborada a base de valores unitários de edificação de acordo com a tipologia do cadastro imobiliário da Secretaria de Planejamento e Finanças, tendo como referência a tabela
- mm. de valores unitários de construção mais atual do SINDUSCON, abrangendo para isso as seguintes atividades:
 - nn. Geração de diagnóstico do Tipo Padrão (Tipologia do imóvel);
 - oo. Geração de diagnóstico do Estado de Conservação por Tipo Padrão;
 - pp. Geração de diagnóstico da Idade por Tipo Padrão;
 - qq. Análise do Tipo Padrão (Tipologias predominantes);
 - rr. Análise do estado de conservação por tipo do imóvel;
 - ss. Análise da idade por Tipo do Imóvel;
 - tt. Criação de rotina para enquadramento em Tipo Padrão;
 - uu. Criação de rotina para cálculo da Depreciação;
 - vv. Criação de rotina para cálculo do valor unitário - Depreciado;
 - ww. Formatação da tabela de custos de construção;
 - xx. Análise comparativa da tabela proposta;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- yy. Análise comparativa da tabela proposta com a tabela Vigente;
- zz. Ajustes finais na tabela proposta.
- aaa. zTreinamento dos técnicos da Secretaria de Finanças nas metodologias e nos procedimentos executados, com carga horária mínima de 24 horas;
- bbb. Minuta do Projeto de Lei.

5.14.5. PRODUTOS DESTA ETAPA:

- d. Planta de Valores Genéricos espacializada em banco de dados geográfico em ambiente SIG, nos formatos Esrshapefile;
- e. Relatório com a metodologia utilizada, modelagem dos dados, a definição dos novos valores venais de imóveis e as diferenças de incremento da receita em relação aos valores antigos, nos formatos Word DOC e Adobe PDF, em mídia e impresso em três vias;
- f. Minuta do Projeto de Lei para alteração da Planta de Valores Genéricos (PVG) de terrenos e construções georreferenciada, nos formatos Word DOC e Adobe PDF, em mídia e impresso em três vias.

5.15. DO RELATÓRIO FINAL

5.15.1. A CONTRATADA deverá elaborar amplo relatório dos resultados contendo entre outras informações, tabelas e mapas referentes aos dados dos imóveis urbanos antes e depois dos serviços de geoprocessamento, bem como o arquivo de exportação dos dados para o devido cálculo e lançamento de IPTU.

5.15.2. Os mapas deverão ser entregues em arquivos Keyhole Markup Language (KML), Data Extended Format (DXF) e *Shapefile* (SHP) de todo o levantamento a equipe da Prefeitura.

5.16. ESTRATÉGIA GERAL DE EXECUÇÃO E IMPLANTAÇÃO:

5.16.1. A CONTRATADA deverá constituir, em conjunto com a CONTRATANTE, uma equipe de servidores/funcionários dos setores responsáveis pela tributação imobiliária, sendo um deles o coordenador municipal, para o acompanhamento da execução dos serviços.

5.16.2. Para apoiar a elaboração da Planta de Valores Genéricos de Terrenos e dos Custos de Reprodução das Edificações, deverá ser estabelecida uma Comissão, que poderá ser constituída também por membros da sociedade organizada, como: CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), CRECI (Conselho Regional de Corretores Imobiliários) e outras entidades setoriais, bem como representantes da comunidade. Ressalta-se que a equipe de servidores/funcionários que acompanharão as atividades também deverá compor a referida Comissão.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.16.3. A CONTRATANTE e a CONTRATADA ficarão responsáveis pelo estabelecimento da Comissão, que deverá ser instituída por meio de decreto do Executivo Municipal e criada especialmente para este fim. Todos os membros da Comissão deverão ser treinados pela CONTRATADA, ao longo do trabalho, visando o adequado desempenho de suas atribuições, que são: a contribuição para a definição dos valores unitários que servirão de referência para determinação dos valores dos imóveis, a verificação da adequação dos modelos de avaliação ao comportamento do mercado imobiliário local e a participação na definição de uma política tributária, no que diz respeito ao lançamento do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) e ITBI (Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis).

5.16.4. A entidade espacial onde valores unitários de um lote padrão serão vinculados deverá ser definida em conjunto com os técnicos da CONTRATANTE. Assim como os modelos de avaliação de terrenos e edificações, que serão definidos para avaliação coletiva dos imóveis.

5.16.5. As etapas do desenvolvimento do trabalho podem ser resumidas nos seguintes itens:

- l. Levantamento do material e estudo da sistemática tributária dos imóveis;
- m. Definição da metodologia e aprovação da mesma pela CONTRATANTE;
- n. Planejamento das atividades;
- o. Treinamento da mão de obra;
- p. Preparação do material cartográfico;
- q. Criação de um banco de dados do mercado imobiliário utilizando formato de banco de dados a ser definido conjuntamente à CONTRATANTE;
- r. Análise e processamento de dados;
- s. Simulações e apresentação dos resultados;
- t. Adequação da legislação;
- u. Validação do estudo junto à sociedade e ao poder legislativo;
- v. Apoio à implementação dos serviços contratados na estrutura organizacional da CONTRATANTE.

5.16.6. O CONTRATADO deverá elaborar e apresentar um levantamento de dados e estudo da sistemática tributária dos imóveis;

5.16.7. O item acima pressupõe levantamento do material relacionado à tributação dos imóveis, com vistas a buscar-se o entendimento das sistemáticas de avaliação e tributação atuais dos imóveis. Todo material necessário ao bom desenvolvimento das atividades será disponibilizado pela CONTRATANTE,



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022
dentre os quais se podem citar: planta de valores genéricos (em uso), planta de referência cadastral, plantas temáticas, legislação, tabelas de banco de dados (ou boletins cadastrais), dados sobre arrecadação, dentre outros.

5.16.8. No material digital (tabelas de banco de dados) devem ser feitas análises exploratórias, para aquisição de conhecimento acerca das características técnicas da base cadastral e tributária, permitindo a análise sistemática de inconsistências e o domínio sobre o modelo tributário. Caso os dados não estejam em meio digital, a CONTRATADA deverá providenciar a digitalização necessária.

5.16.9. O levantamento de dados não deve se restringir a uma única fonte (CONTRATANTE).

5.16.10. Informações sobre fontes de dados do mercado imobiliário (imobiliárias, corretores autônomos, cartórios, construtoras, etc.) são extremamente úteis para a etapa de pesquisa.

5.16.11. Os resultados do estudo deverão ser expressos em relatório e apresentados, de maneira didática, à Comissão de apoio e aos Gestores Municipais (prefeito, secretários, fiscais de tributos, assessores jurídicos, entre outros).

5.16.12. Subproduto: Relatório de Levantamento de Dados e Sistemáticos Tributários, subsídio às etapas seguintes.

5.16.13. A finalização dos trabalhos devem conter um PLANEJAMENTO, que compreendem-se as seguintes atividades:

- f. Estruturação de um fluxo organizacional para melhor compreensão dos serviços a serem realizados;
- g. Adaptação do boletim de pesquisa de mercado, tomando em conta os dados disponíveis na CONTRATANTE e os que precisam ser levantadas para dar suporte ao processamento e análise dos mesmos;
- h. Elaboração de um manual de preenchimento do boletim de pesquisa de mercado;
- i. Dimensionamento da equipe (mão de obra) e estrutura (espaço, equipamentos e materiais) necessárias;
- j. As atividades acima descritas deverão compor um plano de trabalho a ser apresentado e discutido com a Comissão de Apoio e Técnicos do Município;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.16.4. Subprodutos do planejamento:

- d. Relatório contendo o plano de trabalho a ser executado para o cumprimento dos objetivos da contratação;
- e. Boletim de pesquisa de mercado;
- f. Manual de preenchimento do boletim de pesquisa de mercado.

5.17. SUPORTE E TREINAMENTO DA MÃO DE OBRA

5.17.1. Após o planejamento das atividades deve aplicar-se um treinamento à equipe de servidores/Funcionários que acompanharão os trabalhos. Fica a critério da CONTRATANTE a participação de toda Comissão de Apoio no treinamento.

5.17.2. O treinamento terá como objetivo a apresentação dos propósitos a serem alcançados no desenvolvimento dos trabalhos, conceitos básicos sobre planta de valores e tributação imobiliária e, por fim, os procedimentos específicos para elaboração de cada atividade, como por exemplo: preparo do material cartográfico, coleta de dados, controles, digitação e tudo o mais para a complementação do fluxo de atividades.

5.17.3. Subprodutos:

5.17.4. Relatório contendo a identificação de cada membro da equipe que trabalhará no desenvolvimento das atividades, bem como as respectivas funções;

5.17.5. Lista de frequência dos participantes com data e horário dos respectivos treinamentos.

5.17.6. Os treinamentos e capacitações deverão ser ministrados em duas etapas: teórica e prática. O treinamento envolve a apresentação de todos os recursos do sistema ao usuário. O objetivo é que ele seja capaz de utilizar todas as funcionalidades disponíveis da maneira plena e eficiente, proporcionando um ganho em produtividade no uso do sistema e nos processos relacionados.

5.17.7. Os treinamentos a serem ministrados durante a execução e implantação do projeto devem contemplar essas novas rotinas, e os aplicativos desenvolvidos, devem atender aos seguintes perfis de usuários e gestores técnicos:



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.17.8. Administradores - 4 (quatro) horas: Equipe responsável por garantir a disponibilidade da solução aos demais usuários através da infraestrutura disponível na Prefeitura. Devem ser capacitados quanto à arquitetura utilizada no Sistema de Gestão, sendo detalhados todos os seus componentes, as formas corretas de instalações e configurações;

5.17.9. Usuários - 16 (horas) horas: Equipe responsável por garantir a disponibilidade e utilização dos dados pertencente à solução, contemplando informações alfanuméricas, vetoriais e imagens. Esta capacitação deverá contemplar as formas disponíveis para que os gestores possam realizar a manutenção da Base de Dados, as formas de utilização por parte dos usuários das funcionalidades existentes, as formas de acesso aos conteúdos disponíveis no projeto e as implicações da solução nos processos municipais.

5.18. INTEGRAÇÃO COM O BANCO TRIBUTÁRIO EXISTENTE E NOVOS CADASTROS

5.18.1. Após resolvido as cartográficas e a geocodificação dos imóveis o Sistema de informação Geográfica – SIG, importará através de uma rotina de integração os dados existentes no Banco de Dados Tributário da Prefeitura. Nestes serão obtidos os dados dos contribuintes e outros elementos cadastrais existentes.

5.18.2. É imprescindível que todos os dados levantados nas etapas sejam confrontados com os dados existentes no banco de dados do sistema tributário, confrontando possíveis duplicidades de cadastro assim concluindo um recadastramento funcional e com correção dos erros existentes.

5.18.3. Caberá a Contratada fazer lançamento dos vetores cartográficos no sistema de geoprocessamento web, contento os planos de informação geográficas:

- k. - Logradouros
- l. - Quadras
- m. - Lotes
- n. - Edificações
- o. - Setores
- p. - Distritos
- q. - Limite Municipal
- r. - Áreas de Preservação Permanente
- s. - Condomínios
- t. - Loteamentos



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

5.18.4. O CADASTRO DE NOVAS UNIDADES: criação ou alteração da inscrição imobiliária deverá levar em consideração a ligação das unidades imobiliárias pela parcela territorial (lote), utilizando a metodologia de unidade autônoma definida pelo sistema de geoprocessamento.

5.18.5. A inscrição imobiliária é uma composição de códigos que se relacionam com a malha fundiária urbana, indicando a localização espacial do imóvel. Ela compõe-se de DISTRITO (duas casas numéricas), SETOR (duas casas numéricas), QUADRA (três casas numéricas), LOTE (quatro casas numéricas), SUB-LOTE (três casas numéricas) e UNIDADE (três casas numéricas). As edificações cadastradas individualmente serão representadas pela componente UNIDADE, podendo a unidade ser um conjunto de sub-unidades. Todas pertencendo a mesma parcela territorial (lote), guardando as mesmas relações do Sistema Tributário.

5.18.6. O lançamento das novas unidades deverá ser baseado nos resultados dos trabalhos anteriores, tanto na importação de novos loteamentos, plantas quadras e/ou digitalização das feições (lote/edificação) geoidentificáveis.

5.18.7. Para imóveis que não se tenha conhecimento dos seus respectivos proprietários a prefeitura deverá diligenciar o corpo de fiscalização para obtenção e cadastramento do contribuinte em campo ou em qualquer outro meio de informação oficial (Registro de Imóveis, Concessionária de Água e Energia).

5.18.8. Quando tratar-se de parcelamentos em situação irregular, ou em processo de regularização fundiária no Município necessariamente será objeto de coleta em campo com preenchimento de BIC, através do módulo de coleta do sistema integrado de geoprocessamento.

5.18.9. A CONTRATADA deverá apresentar cálculo das áreas e comparação para o cadastro imobiliário, sendo que nesta etapa de cálculo de áreas e comparação diz respeito ao procedimento destinado a verificação da existência de benfeitorias em todas as unidades imobiliárias, estimativa da área construída das unidades prediais e comparação com a registrada no cadastro da qual resultará a emissão de um relatório de divergências.

5.18.10. A execução dessa estimativa dar-se-á com base nos elementos da camada edificações e lotes, advindos da restituição, onde deverão ser empregados os seguintes produtos:

Base Cartográfica Cadastral;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Fotografias da fachada;

Arquivo digital do cadastro imobiliário e de logradouros;

Demais dados disponíveis utilizados como apoio, tais como: croquis, plantas, entre outros.

5.18.11. O processo deverá cumprir, no mínimo, os procedimentos descritos a seguir:

Obtenção dos polígonos representativos das edificações restituídas a partir da projeção do telhado, descontando-se o beiral e observado se a projeção de cada pavimento de forma separada

Estimativa da área construída por lote a ser realizada com base na conjugação dos elementos descritos;

5.18.12. A CONTRATANTE disponibilizará roteiro para importação de geometrias para o SISTEMA GEOSIMPLES, já pertencente a municipalidade;

5.18.13. A contratada deve trabalhar para que todo o levantamento de dados e informações sejam compatíveis com o sistema GEOSIMPLES, sistema essa já em uso pela Prefeitura. O não atendimento dessa exigência implicará em não aprovação dos serviços contratados. O caminho para importação demonstrado é a sugestão mais plausível, porém o sistema Geosimples possui um manual de integração que será totalmente disponibilizado para a contratada, que pode optar por seguir o caminho dentro desse manual que ache mais conveniente, desde que todos os dados sejam importados de maneira corretas. O sistema Geosimples em uso aceita a importação de arquivos em Shape e DXF, com as especificações no manual do sistema.

5.18.14. A CONTRATADA deverá seguir os requisitos para o serviço de imageamento móvel 360 ser importado para o SISTEMA GEOSIMPLES, sendo:

Tirar Fotos do Logradouro em um único sentido e até o fim do mesmo e pausar a câmera. Posicionar o carro para o próximo Logradouro e repetir o processo em todos os logradouros contemplados.

odas as fotos 360 graus devem estar no formato JPG e com as coordenadas geográficas.

O distanciamento mínimo entre uma foto e outra não deve ser superior a 3 metros.

Nunca repetir fotos de um mesmo trajeto.

Representação gráfica dos lotes deverá ser finalizada, e entregue para auditoria dos técnicos da prefeitura visando a confrontação com as Plantas de Quadras existentes, Loteamentos, Base de Dados de Atributos atualmente utilizada no Sistema Tributário, e desta forma garantir não haja cruzamento errôneo de informações.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Deverão ser executadas rotinas de controle de qualidade, visando agregar qualidade ao produto a ser entregue, com no mínimo as seguintes etapas:

Verificação através de comparação com imagens aéreas existentes, sobreposta pela cartografia (identificando a existência das edificações, localização nos lotes, dimensões, possíveis irregularidades nas divisas territoriais);

Verificação de informações via SIG (situação do lote na quadra, alinhamento das edificações, locação das edificações, situação da edificação no lote);

Verificação de consistência de informações contidas no banco de dados, sendo apresentadas as opções de cruzamentos de informações a administração municipal para análise.

A responsabilidade pela qualidade dos serviços executados/fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado.

CLÁUSULA SEXTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas advindas deste presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Cod.	Org.	Descrição da Despesa	Máscara	Fonte
72	05.001	Manutenção da estrutura de finanças	05.001.04.123.0002.2007.3.3.90.39.00	1000
72	05.001	Manutenção da estrutura de finanças	05.001.04.123.0002.2007.3.3.90.39.00	1510
72	05.001	Manutenção da estrutura de finanças	05.001.04.123.0002.2007.3.3.90.39.00	1511
343	11.001	Manutenção da sec. De obras e urbanismo	11.001.15.452.0003.2040.4.4.90.39.00	1000

CLÁUSULA SÉTIMA - DA CESSÃO DO CONTRATO E SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá ceder o presente Contrato, no todo ou em parte, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, da CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

- Fornecer contato telefônico para comunicações informais junto à CONTRATANTE e endereço eletrônico de e-mail para receber toda e qualquer comunicação formal, seja requisição de serviço, notificação e outras que se fizerem pertinentes;
- Entregar os produtos em conformidade com o que fora contratado, levando-se em consideração todas as especificações constantes no Edital e instrumento de contrato;
- Verificada falha ou imperfeição que impeça o recebimento ou a utilização dos produtos do contrato nas finalidades administrativas institucionais, saná-las no prazo de 30 (trinta) dias, que poderão ser prorrogados, a critério da administração;



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

- d) assegurar a execução do objeto deste contrato, a proteção e a conservação dos serviços executados;
- e) executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos serviços de sua responsabilidade independente das penalidades cabíveis;
- f) permitir e facilitar a fiscalização e/ou a inspeção do local do objeto deste contrato, a qualquer hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por escrito,
- g) arcar com todas as despesas de locomoção e diárias dos técnicos, e impostos que incida sobre este contrato.
- h) manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas previamente;
- i) A empresa deverá arcar integralmente com os custos decorrentes dos seguros necessários, e ao ressarcimento eventual de danos materiais e ou pessoais causados a seus empregados e a terceiros, assim como arcar com todas as obrigações trabalhistas estabelecidas por Convenção Coletiva ou Acordo Coletivo de Trabalho junto a seus funcionários e de seus subcontratados.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A Contratante se obriga a:

- a) Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do ora contratado, anotando e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos em prejuízo à Administração, podendo, a seu critério, solicitar medidas corretivas.
- b) Verificar a equivalência dos produtos a serem entregues, com as especificações contidas no instrumento de contrato.
- c) Efetuar o pagamento à CONTRATADA, conforme cronograma de desembolso e Nota Fiscal, de acordo com as condições apresentadas no contrato administrativo.
- d) Cumprir e fazer cumprir o disposto nas cláusulas do contrato.
- e) Todas as questões inerentes à referida contratação ficarão submetidas a Secretaria de Finanças.
- f) Verificada falha ou imperfeição que impeça o recebimento ou a utilização do objeto do contrato nas finalidades administrativas institucionais, a CONTRATANTE poderá suspender os pagamentos em nome da CONTRATADA, até que sejam sanadas as falhas ou imperfeições no prazo de 15 (quinze) dias.
- g) Disponibilizar acesso aos sistemas objeto deste Contrato.
- h) Fiscalizar a execução do contrato na forma da legislação vigente;
- i) Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do contrato, diligenciando nos casos que exijam providências corretivas;
- j) Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais/Recibos/faturas devidamente atestados, nos prazos fixados.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da contratação será exercida por um representante da Secretaria de Finanças, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Secretaria competente.

Parágrafo Primeiro - A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material ou dados inadequado ou de



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Parágrafo Segundo - O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

Parágrafo Terceiro - Toda irregularidade constatada, será comunicada por escrito à Contratada, via notificação administrativa, para que a mesma se manifeste, formulando sua defesa prévia e dando providência aos acontecimentos.

Parágrafo Quarto - A Contratada deverá permitir ao pessoal da fiscalização, livre acesso a todas as suas operações, possibilitando o acompanhamento dos serviços.

Parágrafo Quinto - A gestão e fiscalização da prestação dos serviços será exercida por servidor especialmente designado, na forma prevista na Lei 8.666/93, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução e que de tudo dará ciência à CONTRATANTE e à CONTRATADA.

Parágrafo Sexto - A execução do serviço será acompanhada e fiscalizada por um servidor formalmente designado pelo município, doravante denominado FISCAL DO CONTRATO, com autoridade para exercer, como representante da Administração, toda e qualquer ação destinada a orientar, acompanhar e fiscalizar a execução contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração, garantida a prévia defesa, aplicará ao contratado as seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa no valor de 1% (um por cento) sobre o valor do contrato pela inexecução parcial do contrato, por dia de atraso ou inadimplência com suas obrigações contratuais;
- c) multa no valor de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato pela inexecução total do contrato;
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de 2 (dois) anos;
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com qualquer esfera da Administração Pública (Federal, Estadual ou Municipal) até que seja promovida a reabilitação perante a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- f) O contratante, para garantir o fiel pagamento das multas, reserva-se o direito de reter o valor contra qualquer crédito gerado pela PROPONENTE adjudicada, independente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial será cobrada judicialmente;
- g) Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.
- h) As penalidades previstas neste tópico serão aplicadas sem prejuízo das cominações estabelecidas na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993.
- i) As sanções previstas poderão cumular-se e não excluem a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA APLICAÇÃO DAS MULTAS

Quando da aplicação de multas, a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA que terá prazo de 10 (dez) dias para recolher à Tesouraria da CONTRATANTE a importância correspondente, sob pena de incorrer em outras sanções cabíveis.

Parágrafo Primeiro - Compete à CONTRATANTE, quando for o caso, por proposta da fiscalização, a aplicação de multas, tendo em vista a gravidade da falta cometida pela CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços ora contratados.

Correrão à conta da CONTRATADA todas as despesas e encargos de natureza trabalhista, previdenciária, social ou tributária, de sua responsabilidade, incidentes sobre os serviços objeto deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RELAÇÃO JURÍDICA DO CONTRATADO

A prestação de serviços ora contratados não implica vínculo empregatício nem exclusividade de colaboração entre a CONTRATANTE e o CONTRATADO.

É de responsabilidade exclusiva e integral do CONTRATADO a execução do serviço objeto deste contrato, incluído os encargos trabalhistas, previdenciárias, fiscais, sociais e comerciais resultante do presente contrato, cujo ônus e obrigações em nenhuma hipótese poderão ser transferidos para a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de execução e de vigência deste contrato é durante o período de 12 (doze) meses iniciando-se a partir da data da sua assinatura em/..../...., podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, a critério do CONTRATANTE, desde que presentes as condições e preços mais vantajosos para a Administração, consoante estabelecido no art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/1993.

O contrato poderá ser prorrogado, mediante Termo Aditivo, caso sejam preenchidos os requisitos abaixo enumerados, e autorizado formalmente pela autoridade competente:

Os serviços tenham sido prestados regularmente;

A CONTRATADA concorde com a prorrogação.

No caso de prorrogação do contrato, após transcorridos 12 (doze) meses de prestação dos serviços, a contratada terá direito caso solicite, a correção monetária de acordo com o Índice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA – IBGE ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo, salvo a ocorrência de caso fortuito devidamente comprovado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES E DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS

A CONTRATANTE reserva-se o direito de acrescentar ou reduzir, se julgar necessário, os serviços até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), do valor contratual, conforme artigo 65, parágrafo 1º, lei 8.666/93.



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

É deferido ao contratante o direito de rescisão do presente contrato sempre que ocorrer os seguintes casos:

- a) Violação das obrigações assumidas;
- b) Fraude ou execução incorreta do objeto deste contrato;
- c) Abandono da execução do objeto deste contrato sem justa causa;
- d) Demais dispostos previstos no artigo 78 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Parágrafo Primeiro - A rescisão do Contrato, quando motivada por qualquer dos itens acima relacionados, implicará a apuração de perdas e danos, sem embargos da aplicação das demais providências legais cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - A VINCULAÇÃO AO PROCESSO LICITATÓRIO

O presente instrumento contratual rege-se pelas disposições expressas na lei n.º. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações aos preceitos de direito Público, ao Processo de Licitação TOMADA DE PREÇO 005/2022 e seus anexos, que independentemente de sua transcrição são partes integrantes deste instrumento supletivamente aos princípios da Teoria geral dos contratos e da PROPOSTA DE PREÇO apresentada pelo contratado, bem como as demais legislações aplicáveis a espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - OS CASOS OMISSOS

Ao firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos vinculados ao presente Contrato.

Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, com base na legislação em vigor.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PUBLICAÇÃO

O presente contrato será publicado, por extrato, no Diário Oficial do Município, no prazo e forma determinadas na Lei 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO CONHECIMENTO DAS PARTES

Ao firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos vinculados ao presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO FORO

As partes ficam obrigadas a responder pelo cumprimento deste termo, perante o Foro da Comarca de Fazenda Rio Grande, Estado do Paraná, não obstante qualquer mudança de domicílio da CONTRATADA que, em razão disso, é obrigada a manter um representante com plenos poderes para receber notificação, citação inicial e outras medidas em direito permitidas.

E por estarem justas e contratadas, firmam as partes, este instrumento, em 3 (três) vias de igual teor, com as testemunhas presentes ao ato, a fim de que produza seus efeitos legais.

Mandirituba, ____ de _____ de 2022



Prefeitura de **MANDIRITUBA**

Tomada de Preço nº005/2022

Luis Antonio Biscaia
Prefeito Municipal
Contratante

[razão social]
[representante]
Contratada

Gestor
Secretário (a) Municipal de Finanças em exercício
Nome:
CPF:

Jackson Fernando Baran Buhner
Fiscal
Cpf:

Josué Da Roza Coelho
Fiscal Substituto
Cpf:

Testemunha Pela Contratante
Nome:
Cpf:

Testemunha Pela Contratada
Nome:
Cpf: