

TERMO DE REFERÊNCIA – SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

1. OBJETO

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na execução de Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado para projetos de edificações, drenagem e pavimentações das estradas do Município de Lagoa Nova/RN.

2. FINALIDADE

2.1. Estabelecer um conjunto de especificações e normas técnicas que definam a metodologia para execução, por empresa especializada, de serviços topográficos de levantamento planialtimétrico e planimétrico cadastral.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

- a) O levantamento topográfico é o elemento inicial das etapas do trabalho para elaborações dos projetos geométricos para pavimentações, assim como de grande necessidade para o licenciamento ambiental, haja vista ser imprescindível a apresentação do levantamento georreferenciado;
- b) A topografia ainda subsidia a elaboração de projetos para edificações, infraestrutura urbana e saneamento básico (abastecimento de água, drenagem de águas pluviais e esgotamento sanitário);
- c) A justificativa da contratação indireta evidencia-se falta de corpo técnico e equipamentos para a execução dos levantamentos.

4. LOCAL

4.1. Diversas ruas, bairros e comunidades do Município de Lagoa Nova/RN.

5. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Os serviços de levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciados podem ser classificados como 'serviços' nos termos do art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, e, por se tratarem de atividades com padronização e especificação técnica amplamente reconhecidas no mercado, podem ser considerados serviços comuns;

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

6.1. Os serviços topográficos a serem contratados são:

6.1.1. Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciados: tem por objetivo o levantamento dos limites, confrontações, amarração geodésica da área para determinação de sua superfície e posicionamento geográfico da área, nivelamento com curvas de nível com perfis longitudinais e transversais, para determinação de seu perímetro e coordenadas georreferenciadas no Sistema de Projeção UTM, incluindo o alinhamento da via ou logradouro com o qual faça frente e com a elaboração de memorial descritivo como elemento complementar. Deverá conter detalhamento de tantos pontos quantos sejam necessários para que seja possível representar fielmente as divisas da área principal, sistema viário, eixo de vias, meio-fio, tipo de pavimentação, nome oficial do logradouro e popular, quadras, lotes, muros e cercas de divisa entre as habitações, guias, sarjetas, bocas de lobo, tampões, redes de esgoto pluvial e sanitário, rede de energia elétrica, rede de telefonia valas, zonas alagadiças, erosões, muros de arrimo, demarcação das áreas livres e institucionais, nascentes e córregos, entre outros, abrangendo inclusive o entorno de até 20m da área a ser medida. Deve acompanhar memorial descritivo referente à totalidade da área levantada.

6.2. Os levantamentos topográficos serão georreferenciados e atenderão as NBR 13.133/1994 (Execução de Levantamento Topográfico), NBR 14.653-1 (Avaliação de bens Parte 1: Procedimentos gerais) e NBR 14.6532 (Avaliação de bens — Parte 2: Imóveis Urbanos).

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

7.1. Quanto ao levantamento topográfico planialtimétrico:

7.1.1.1. Deverá constar no levantamento a localização de toda vegetação arbórea, os equipamentos públicos e mobiliários urbanos, a localização dos cursos d'água, nascentes, talwegues e afloramentos rochosos no interior da área e em suas divisas, entre outros aspectos físicos existentes;

7.1.1.2. Deverá constar todo o nivelamento dos terrenos, perfis longitudinais e transversais. Com estacas distantes entre si em no máximo 20 m, para longas distancias, e para curtas ou pequenos lotes de 1 a 5 metros.

7.1.1.3. Deverá ser dada especial atenção a possíveis projeções ou execuções de ruas, avenidas ou rótulas na área levantada e a amarração dos arruamentos e infraestrutura adjacentes aos limites da área, de forma que assegure o desenvolvimento dos projetos de regularização fundiária;

7.1.1.4. Deverão ser levantadas as coordenadas georreferenciadas dos vértices, a distância entre os vértices, azimutes e ângulos internos, os confrontantes identificados pelo número de porta, além da área e perímetro, podendo-se fazer uso de trena convencional elou trena eletrônica, quando comprovada a impossibilidade de execução da topografia, mediante autorização prévia da Contratante.

7.1.1.5. Todos os pontos que forem necessários deverão ser ligados para que haja o fechamento específico das quadras levantadas e também do meio-fio quando houver possibilidade.

7.2. Quanto ao georreferenciamento:

7.2.1. Os dados dos levantamentos topográficos devem ser apoiados em poligonais eletrônicas com vértices nivelados geometricamente ou trigonometricamente, e materializados em marcos de concreto, pinos de aço ou piquetes de madeira de lei, cravados em locais resguardados;

7.2.2. As poligonais devem adotar como partida, os pontos da rede geodésica oficial do Município de Serra Caiada ou utilizar a base do IBGE pertencente à R.BMC (Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS) para processamento e ajustamento de pontos determinados por receptores de sinais de satélites GNSS (GPS, GLONASS, GALILEO, Qzss e SBAS);

7.2.3. Tanto para o rastreo geodésico quanto para o transporte de coordenadas, deverão ser utilizados receptores de sinais de satélites GNSS (GPS, GLONASS, GALILEO, Qzss e SBAS), geodésicos de dupla frequência (LI +1-2), RTK/GSM, RTK e Pós-Processado, ou PósProcessado (estático) com precisão após processamento de 20 mm + 2ppm. (68,7%). Deverão ser observadas as seguintes condições para alcançar a precisão supracitada: PDOP < 6; horizonte mínimo de rastreamento (máscara) na "BASE": 15 °; horizonte mínimo de rastreamento (máscara) no "ROVERA (ÓVEL)": 10 °; intervalo de gravação de dados: 15s (quinze segundos); e Estação Total, desde que com controle de fechamento e nivelamento geométrico com nível topográfico e automático de precisão com poligonal contra nivelada;

7.2.4. Todos os pontos levantados existentes nas poligonais deverão ser georreferenciados através Sistema de Projeção UTM (Universal Transverso de Mercator), utilizando o DATUM oficial SIRGAS 2000 e realizar o transporte do RN (Referência de Nível) por nivelamento geométrico, tendo como referência a Rede de Referência de Nível da Contratante;

7.2.5. O ajustamento de poligonais e tolerâncias deve estar conforme a base cartográfica do Município que é de até 10 cm;

7.2.6. A Contratante fornecerá à Contratada, as coordenadas geodésicas, UTM, e altitudes de seus respectivos pontos de apoio geodésico preexistentes.

7.2.7. A Contratante fornecerá à Contratada, todos os padrões técnicos adotados pelo Município tocante aos desenhos individualizados, tanto quanto a metodologia adotada para o preenchimento e critério de avaliação das informações, mediante treinamentos específicos.

8. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS

8.1. Todos os produtos deverão ser elaborados de acordo com as normas técnicas vigentes e orientações da Contratante;

8.2. Do levantamento topográfico planialtimétrico:

8.2.1. Produtos:

8.2.1.1. Planta topográfica da área, em escala compatível, contendo as seguintes informações:

- a) Área física territorial do levantamento;
- b) Sistema geodésico de referência SIRGAS 2000;
- c) Sistema de projeção em UTM;
- d) indicação do norte verdadeiro;
- e) Sistema viário existente.
- f) Fechamento de quadras, e meio-fio quando possível.
- g) Curvas de Nível, de metro em metro, em planta;
- h) Perfis necessários a perfeita compreensão e desenvolvimento dos projetos de engenharia
- i) Memorial Descritivo da área.

9. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

- 9.1. As plantas dos levantamentos topográficos dos assentamentos deverão ser apresentadas com selo padrão, nos formatos estabelecidos pela Contratante;
- 9.2. Com relação à prancha da área total do levantamento deverá conter a indicação do sistema de coordenadas utilizado, a forma de quadricula que melhor se adequar a escala utilizada, e a origem desse sistema, e sua orientação em relação ao norte verdadeiro;
- 9.3. Em caso de subdivisão do desenho em mais de uma prancha, cada prancha deverá ser numerada e conterá uma planta de situação que permita localizar o setor em relação ao total da área;
- 9.4. O desenho topográfico das áreas e dos lotes será elaborado em arquivo no formato DWG, compatível com o software AutoCAD 2016;
- 9.5. Os Boletins e suas respectivas plantas individuais, em escala compatível com a metragem quadrada de cada lote, nos casos que houver, deverão ser apresentados em folhas tamanho A4, com selo padrão fornecido pela Contratante;
- 9.6. Os cadernos de quadra deverão ser apresentados encadernados em folhas tamanho A4, e a ordem sequencial dos itens será de acordo com as orientações da Contratante;
- 9.7. Os memoriais, especificações e demais textos deverão ser executados em arquivos compatíveis com WORD e EXCEL, com extensão DOC ou XLS. No caso dos memoriais também haverá formatação específica, a ser informada previamente pela contratante, para a inserção desse dado no banco de dados;
- 9.8. Cada Planta Técnica, Memorial Descritivo e Boletim Cadastral deverão ser assinados por um responsável técnico credenciado e com Registro no Conselho de classe ao qual o profissional se encontre vinculado;
- 9.9. Os modelos dos boletins, layout das plantas e orientações serão disponibilizados pela Contratante.

10. DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO

- 10.1. O valor total do serviço será de **R\$ 38.460,00 (Trinta e Oito Mil Quatrocentos e Sessenta Reais)**.
- 10.2. O pagamento será realizado conforme cronograma de entrega e aceitação dos produtos, detalhado no contrato.
- 10.3. Pagamento: O pagamento será feito após a entrega dos serviços, mediante medição e a verificação da conformidade da execução com as especificações definidas pela Administração, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 10.4. Conformidade com a Resolução nº 011/2024 do TCE/RN: O pagamento também deverá ser realizado em conformidade com a Resolução nº 011/2024 – TCE/RN, de 16 de maio de 2024, que dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito das unidades jurisdicionadas do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Norte

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	Quantidade
1	Levantamento topográfico planimétrico cadastral	m ²	30.000,00
2	Levantamento topográfico planimétrico de rua (via pública) e semi - cadastro de imóveis	m	8.000,00

11. DESCRIÇÃO DA MELHOR SOLUÇÃO COMO UM TODO:

11.1. O Município de Lagoa Nova/RN necessita de levantamentos topográficos planialtimétricos georreferenciados para subsidiar projetos de edificações, drenagem e pavimentação de estradas. Esses serviços são essenciais para garantir a precisão e qualidade dos projetos, evitando erros de execução, otimizando recursos e garantindo a conformidade com as normas técnicas e legais.

11.2. A melhor solução para atender a essa demanda é a contratação de uma empresa pessoa jurídica especializada em topografia e georreferenciamento, com comprovada experiência na execução de serviços semelhantes, equipamentos de alta precisão e equipe técnica qualificada. A escolha de uma empresa especializada é fundamental para garantir a confiabilidade dos dados coletados e a eficiência no cumprimento dos prazos estabelecidos.

12. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

12.1. A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos para comprovar sua regularidade fiscal, trabalhista, técnica e jurídica:

12.1.1. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Cédula de Identidade do(s) titular(es) e/ou de todos os sócios;

- b) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores;
- d) Inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhada de documentação que identifique a Diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente; e
- f) Aditivo(s) ao Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social, se houver.

12.2. Deverá estar prevista no Estatuto ou Contrato Social do proponente a autorização para empreender atividades compatíveis com o objeto desta Dispensa.

12.3. DA REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta Dispensa;
- b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante certidão conjunta expedida pela RFB/PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social;
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, mediante Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Estadual ou Certidão de Não Contribuinte;
- d) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede do proponente, mediante Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Municipal da sede do proponente ou Certidão de Não Contribuinte;
- e) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, por meio de Certificado de Regularidade de Situação do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS;
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho (TST), da sede do proponente, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 01/05/1943, e instituída pela Lei nº 12.440, de 07/07/2011; e
- g) Declaração para fins do disposto no inciso VI, do Art. 68, da Lei nº 14.133/2021, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

12.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do proponente. Caso a certidão não apresente data de validade, será admitida como válida aquela emitida no máximo há 60 (sessenta) dias da data fixada para realização da “fase de lances” desta Dispensa.

12.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A empresa deverá comprovar sua capacidade técnica para execução dos serviços de Levantamento Planialtimétrico Georreferenciado por meio dos seguintes documentos:

- a) Atestado de Capacidade Técnica: Documento que comprove a prestação dos serviços de acordo com o objeto licitado. Os serviços devem ser relacionados a levantamentos topográficos, georreferenciamento ou projetos de infraestrutura.
- b) Registro no CREA: A empresa deve possuir registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com a devida habilitação para execução de serviços topográficos e georreferenciamento.

13. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:

13.1 O modelo de gestão da execução deve propiciar o pleno acompanhamento e fiscalização pelo município, assegurando que os serviços sejam realizados conforme as especificações estabelecidas, dentro dos prazos acordados e com a qualidade requerida. A seguir, são descritos os principais mecanismos de gestão e controle que serão adotados:

13.1.1. Designação do Fiscal do Contrato e do Gestor de Contrato: O município deverá designar Fiscal e Gestor de Contrato, os quais serão responsáveis pelo supervisionamento da execução, se configurando como elos de contato principal entre o município e o prestador dos serviços.

13.1.2. Comunicação: A execução contratual será realizada em estreita colaboração com o Fiscal do Contrato da Prefeitura Municipal de Lagoa Nova, e a empresa contratada deverá se reportar regularmente a este sobre o progresso dos trabalhos.

13.1.3. Relatórios e Pagamento: ao término da prestação dos serviços, o Gestor do Contrato deverá elaborar um Relatório de Conformidade, atestando o cumprimento das exigências contratuais.

13.1.4. O pagamento somente será efetuado após a verificação da execução integral dos serviços, mediante apresentação da documentação fiscal correspondente e do ateste da fiscalização.

13.1.5. Normas Técnicas e Legais: Aplicam-se à execução as determinações contratuais, bem como as normas da legislação cabíveis ao objeto, conforme o caso.

13.1.6. Rescisão Contratual: A Prefeitura Municipal de Lagoa Nova/RN se reserva o direito de rescindir o contrato ou instrumento equivalente em caso de descumprimento das obrigações por parte do fornecedor, conforme previsto na legislação vigente aplicável à matéria.

14. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

14.1. O processo de seleção que garanta a escolha do fornecedor que melhor atenda às suas necessidades e que ofereça o melhor preço se dará da seguinte forma:

14.1.1. Processo de Contratação: O município realizará processo de dispensa de licitação, na forma eletrônica, aberto a possíveis interessados para seleção do fornecedor. Este processo será conduzido por um Agente de Contratação, em conformidade com a Lei de Licitações e Contratos, qual seja a Lei Federal nº 14.133/2021, com o DECRETO MUNICIPAL Nº 1.346/2023 e demais regulamentos aplicáveis.

14.1.2. Avaliação de Propostas: As propostas dos fornecedores serão avaliadas com base em critérios legais da Lei de Licitações e Contratos (Lei Federal nº 14.133/2021), incluindo preço, atendimento às especificações técnicas do serviço, capacidade e condições de execução.

14.1.3. Verificação das Condições de Habilitação e Qualificação: O fornecedor deve possuir a habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório do processo de contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

14.1.4. Referências: O município deverá solicitar referências do fornecedor junto a outros órgãos e/ou entidades públicas ou privadas, mediante a certificação da execução anterior e satisfatória do objeto pleiteado, a fim de verificar seu desempenho e confiabilidade.

Lagoa Nova/RN, 10 de março de 2025.

Alexandre Mizaél da Silva
Secretário Municipal de Obras, Serviço e Mobilidade Urbana.