

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

**1.1** Aquisição de equipamentos de topografia e drone.

### **2. SETOR DEMANDANTE:**

**2.1 Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA.**

**Unidade/Setor/Departamento: SERURB**

**Responsável pela demanda: Gustavo dos Santos Mafra.**

### **3. JUSTIFICATIVA:**

A aquisição de equipamentos de topografia é necessária para atender às atividades fins da Secretaria Municipal de Regulação Urbana, que envolvem a regularização fundiária rural e urbana conforme previsto na Lei Federal nº 13.465. Essa legislação estabelece diretrizes para a regularização de áreas diagnosticadas como núcleos informais, ou seja, áreas que não possuem documentação legalizada. Além disso é fundamental para identificar e demarcar essas áreas, definindo seus limites e características geográficas, identificação e medição de imóveis, demarcação de loteamentos.

De forma simplificada, o processo objetiva:

- Prestar serviços de acordo com as necessidades da administração;
- Demarcação de loteamentos;
- Levantamento de áreas e imóveis para Regularização Fundiária, com emissão de plantas e memorial descritivo;
- Elaboração de estudos técnicos e locação de obras conforme necessidade da administração;
- Demarcação da légua Patrimonial do Município de Altamira.
- Georreferenciamento das áreas rurais dentro do perímetro da légua patrimonial do município.

### **4. TIPO DE PROCEDIMENTO, FUNDAMENTO LEGAL E MOTIVO DA ESCOLHA:**

**4.1** Inicialmente, merece apresentar o que dispõe o Art. 37, inciso XXI, da Constituição

Federal:

*“Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:*

*(...)*

*XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.”*

Corroborando com a Carta Magna vem a Lei de Licitações nº 8.666/1993, em seu Art. 1º, parágrafo único:

*“Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Parágrafo único. Subordinam-se ao regime desta Lei, além dos órgãos de administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.”*

Visto isto, para cumprimento do Princípio Administrativo da Legalidade, norteador dos atos praticados pela Administração Pública, deve o pretense procedimento licitatório obedecer aos seguintes diplomas legais: Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto Federal nº. 10.024, de 20 de setembro de 2019 - Pregão Eletrônico; Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 – Estatuto das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte; Lei nº 8.078 de 1990 - Código de Defesa do Consumidor; e, subsidiariamente, a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 - Lei de Licitações e Contratos.

Com base nisto, dada a possível necessidade da contratação do objeto deste Termo de Referência, com fulcro, ainda, na justificativa apresentada neste instrumento, resta-nos imperioso proceder com a pretensa licitação, para atingimento da finalidade pretendida e, por consequência, satisfação do interesse público.

## **5. DEVERES DA CONTRATADA:**

**5.1** Executar a entrega do objeto em conformidade com o detalhamento expresso neste Termo de Referência e no Edital da Licitação, observando rigorosamente as normas constantes neste instrumento e no edital;

**5.2** Assumir os ônus e responsabilidades pelo recolhimento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Termo;

**5.3** Responsabilizar-se por todas as despesas, diretas e indiretas, e demais encargos de qualquer natureza, inclusive com pessoal de sua contratação, necessário à execução do objeto contratual, inclusive encargos relativos à legislação trabalhista;

**5.4** Assumir inteira responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer danos e prejuízos materiais ou pessoais, causados diretamente ou por seus empregados ou prepostos, à contratante ou a terceiros na execução do objeto do certame;

**5.5.** – Cabe a contratada apresentar o Certificado de Garantia Legal do produto no ato da entrega.

**5.6** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções em relação às especificações do edital;

**5.7** Comunicar, à Prefeitura Municipal de Altamira/PA, irregularidades ou defeitos apresentados no decorrer da entrega do objeto, para prevenção de defeitos futuros;

**5.8.** A CONTRATADA deverá fornecer treinamento sobre a utilização de equipamentos, para colaboradores da SERURB, designados formalmente pela Secretaria, em turma única

**5.9 As notas fiscais deverão conter o número do Processo Licitatório, Ordem de Serviço e Empenho.**

## **6. DEVERES DA CONTRATANTE:**

**6.1** São deveres da Contratante:

**6.1.1** Proporcionar todas as facilidades para que o prestador possa cumprir suas obrigações;

**6.1.2** Rejeitar os produtos que não atendam às especificações deste Termo de Referência;

**6.1.3** Efetuar o (s) pagamento(s) da(s) Nota(s) Fiscal (ais) / Fatura(s) da contratada, observando, ainda, as condições estabelecidas no edital de licitação;

**6.1.4** - Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades detectadas no referido produto, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

**6.1.5** - Prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a serem solicitados pelos técnicos da contratada;

**6.1.6** - Efetuar o pagamento no prazo previsto, em até trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento da obrigação, na proporção dos produtos efetivamente fornecidos no período respectivo, segundo as autorizações expedidas pela CONTRATANTE e de conformidade com as notas fiscais/faturas e/ou recibos, devidamente atestadas pelo setor competente, observadas a condições da proposta adjudicada e da Ordem de Serviço emitida.

## **7. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO:**

**7.1** A presença da fiscalização da Contratante não elide nem diminui a responsabilidade da entidade contratada;

**7.2** Será designado, pela Prefeitura Municipal de Altamira/PA, um servidor para acompanhamento e fiscalização do contrato;

**7.3** A atividade de fiscalização não resultará, tampouco e em nenhuma hipótese, em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, prepostos e/ou assistentes;

**7.4** As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal do contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE, para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

## **8. DA VIGÊNCIA:**

**8.1** O prazo de vigência da futura contratação é um ano, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato, tendo início na data da última assinatura do contrato;

**8.2** O prazo de que se trata este item poderá ser revisto, nas hipóteses e forma a que alude o art. 57, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

## **9. MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO:**

**9.1** Serão requisitados de forma parcelada, eventual e futura, de acordo com as necessidades da Secretaria Municipal de Regulação Urbana, através da Ordem de compr.

**9.2** A quantidade será informada pelo Setor de Compras.

## **10. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS:**

**10.1** Os produtos a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002; e do Decreto Federal nº 10.024/2019;

## **11. CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO:**

**11.1** A CONTRATADA deverá apresentar nota fiscal para liquidação e pagamento da despesa pela CONTRATANTE;

**11.1.1** Condições de pagamento: O pagamento da despesa decorrente do objeto a que se refere a presente licitação será realizado após a entrega e/ou realização do serviço prestado, até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente àquele em que foi efetuado o fornecimento, mediante apresentação das respectivas Notas Fiscais Eletrônica/Faturas, recibo e “Atestado de Conformidade e Recebimento dos bens” feito pelo fiscal do contrato.

**11.2** Para efeito de cada pagamento, a nota fiscal ou fatura deverá estar acompanhada das guias de comprovação da regularidade fiscal para com a Fazenda Federal, CNDT e o FGTS;

**11.3** Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento;

**11.4** O CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os produtos entregues estiverem em desacordo com as especificações apresentadas e aceitas, de acordo com o processo licitatório;

**11.5** A CONTRATADA deverá encaminhar ao Setor financeiro, até 05 dias úteis após o recebimento definitivo, a Nota Fiscal/Fatura, a fim de que sejam adotadas as medidas afetas ao pagamento;

**11.6** A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pela CONTRATANTE, o qual somente atestará a execução do objeto e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pelo FORNECEDOR, todas as condições pactuadas relativas ao objeto do presente Processo;

**11.7** Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida pelo Fiscal ao FORNECEDOR e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;

**11.8** O SETOR FINANCEIRO / Prefeitura Municipal de Altamira/PA terá o direito de descontar, das faturas, quaisquer débitos da **CONTRATADA**, em consequência de penalidades aplicadas.

## **12. MECANISMOS DE COMUNICAÇÃO A SEREM ESTABELECIDOS:**

**12.1** A **contratante** disponibilizará número de telefone e e-mail, para comunicação entre as partes;

**12.2** A **contratada** disponibilizará número de telefone e e-mail para comunicação entre as partes;

**12.3** A ordem de compra será enviada por e-mail disponibilizado.

## **13. LOCAL DE ENTREGA/CONDIÇÕES E PRAZOS:**

**13.1** A entrega do objeto obedecerá ao seguinte:

**13.1.1** Serão requisitados de forma parcelada, eventual e futura, de acordo com a necessidade de cada órgão participante, através da Ordem de compra, assinada pelo responsável do Setor de Compras;

**13.1.2** A entrega do objeto observará ao seguinte:

a) Os materiais deverão ser entregues no município de Altamira/PA, na sede da Secretaria Municipal de Regulação Urbana, localizada no endereço Rua Isaac Barbosa, nº 1698, Bairro Jardim Altamira.

b) Os produtos deverão ser entregues acompanhados de nota fiscal eletrônica, que deverá conter descrição do item, marca, quantidade, o número do Processo licitatório, Ordem de Compra e Empenho, dados que contem na Ordem de Compra, preços unitários e totais, anexando a esta uma cópia da Ordem de compra ao qual se refere.

**c) Toda despesa com transporte é por conta da CONTRATADA.**

**13.1.3** O prazo de entregar dos itens serão 15 (quinze) dias após o recebimento da autorização de ordem de serviço emitidas pelo ordenador de despesa e assinada pelo GESTOR responsável da Secretaria demandante, sem a qual não gera qualquer responsabilidade de pagamento;

13.1.3.1. Em caso de comprovada superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade do adjudicatário e que altere substancialmente as condições de seu cumprimento, será examinado pedido de prorrogação

**13.1.4.** Serão recusados os itens que não atendam às especificações constantes neste Processo Licitatório e/ou que não estejam adequados para uso.

## **14. DO(S) SERVIDOR(ES) INDICADO(S) PARA A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**

**14.1** Os fiscais de contrato serão designados pela Autoridade Competente;

**14.2** Nos termos do art. 67, da Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega/execução dos bens/serviços anotando, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados;

**14.3** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios; e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, em conformidade com o art. 70, da Lei nº 8.666, de 1993;

**14.4** O representante da Administração anotar, 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 falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **15. DOS RECURSOS FINANCEIROS – DAS DESPESAS.**

✓ **UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA.

✓ **PROJETO ATIVIDADE:**

*15 482 0068 2.269 Manutenção da Secretaria Mun. de Regulação Urbana – SERURB*

✓ **CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA:**

*4.4.90.52.00 Equipamentos e material permanente*

✓ **FONTE DE RECURSO:**

*15000000 Recursos não vinculados de impostos.*

## **16. ORÇAMENTO ESTIMADO:**

**16.1** - Os valores foram obtidos através de pesquisa de preço com de acordo com a IN nº 73 de 05 de agosto de 2020 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

**16.2.** De acordo com o levantamento realizado pelo Setor de cotação, a futura contratação do objeto deste termo, restou estimada em de R\$ 150.002,50 (cento cinquenta mil, dois reais e cinquenta centavos).



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAMIRA  
PODER EXECUTIVO  
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS



## 17. ANEXOS:

**17.1 Anexo I do Termo de Referência:** Lista dos itens a serem licitados e especificações técnicas

Elaborado por:

-----  
**Thayna Lopes Torres da Silva**  
Setor de Planejamento

Visto e analisado por:

-----  
**Tatiana do Socorro Martins da Silva**  
Assessoria Técnica em Licitações Contratos

Ciente e Aprovo em 08 de novembro de 2023

-----  
**Justino da Silva Bequiman**  
Secretário Municipal de Administração e Finanças

### ANEXO I DO TR – LISTA DOS ITENS A SEREM LICITADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD.	VALOR DE REFERÊNCIA UNITÁRIO	VALOR DE REFERÊNCIA TOTAL
01	Conjunto de receptores GNSS RTK formado por 01 base e 01 rover, 01 coletora de dados com acessórios (02 tripés, 01 base niveladora, 04 bastões de fibra de carbono) e todos os softwares e licenças para utilização do equipamento, conforme especificações técnicas.	CONJUNTO	01	72.002,50	72.002,50
02	Veículo aéreo não tripulado com asas rotativas (tipo drone) com RTK	CONJUNTO	01	78.000,00	78.000,00
					<b>R\$ 150.002,50</b>

As especificações técnicas mínimas dos itens estão listadas abaixo:

#### ITEM 01 (QTD: 01)

- Canais: 226
- Sinal GPS: L1 C/A, L1C L2C, L2P(Y), L5 L1C.
- GLONASS: L1 C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3C
- Galileo: E1/E5a/E5b/Alt-BOC
- BeiDou/BDS: B1 e B2
- IRNSS: L5
- SBAS: WAASS, EGNOS, MSAS, GAGAN (L1/L5)
- QZSS: L1 C/A, L1C, L1-SAIF, L2C, L5
- Tempo de operação mínimo sem rádio: 15 horas.
- Tempo de operação modo celular: 12 horas.
- Rádio interno: UHF 406-470 MHz
- Memória interna: 8 GB
- Bateria de 12 V
- Tripé de alumínio, com trava dupla superior e borboleta na inferior, pernas extensíveis,

dimensões 101cm recolhido e 171cm estendido.

- Base niveladora com prumo óptico, ampliação de 3,5x.
- Bastão de fibra carbono com extensão máxima de 2,0 metros, 1 estágio com trava de rosca.
- Coletor de dados com sistema operacional Android, memória RAM de 4GB e 64GB de armazenamento interno, conexões Bluetooth e WiFi, com modem 4G integrado e câmera fotográfica integrada.
- Fornecimento das licenças de uso do software de coleta de dados e processamento de dados

## **ITEM 02 (QTD: 01)**

- Dimensões da aeronave: dobrada (sem hélices) 221x96,3x90,3 mm (CxLxA)
  - Velocidade de ascensão: 1 m/s (modo C), 6 m/s (modo N) e 8 m/s (modo S).
  - Velocidade de descensão: 1 m/s (modo C), 6 m/s (modo N) e 6 m/s (modo S).
  - Velocidade de voo: 5 m/s (modo C), 15 m/s (modo N) e 21 m/s (modo S).
  - Altura de serviço: 6.000 m.
  - Tempo de voo: 40 minutos.
  - Distância de voo: 30 KM.
  - Velocidade angular: 200º/s.
  - GNSS: GPS, Galileo e BeiDou.
  - Armazenamento: 1 TB.
  - Câmera hasselblad, sensor CMOS de 4/3, 20MP, abertura f/2.8 a f/11, foco automático, velocidade do obturador eletrônico 8-1/8.000 s, dimensões de imagem da câmera principal de 5.280x3.956, resolução de vídeo 4K, formato de arquivos suportados exFAT, formato de fotos JPEG/DNG (RAW) e formato de vídeo MP4/MOV.
  - Câmara telefoto, sensor CMOS de 1/2", 12MP, lente com campo de visão 15º, abertura f/4.4, dimensão da imagem 4.000x3.000, resolução de vídeo de 4K, zoom digital 7-28x, formato de vídeo JPEG/DNG (RAW), formato de vídeo MP4/MOV.
  - Estabilização mecânica triaxial (inclinação, rotação e giro).
  - Sistema de detecção visual binocular omnidirecional, complementado por um sensor infravermelho na parte inferior da aeronave.
  - Transmissão de vídeo O3+ a 5,5 MB/s, com controle remoto 1080p a 30fps/ 1080p a 60fps, Wi-Fi 6 de 80 MB/s, latência de 130 ms, 4 antenas 2T4R, com potência de transmissor de 2,4 GHz e 5,8 GHz.
  - Bateria de capacidade de 5.000 mAh, de 15,4V, em Li-ion 4S.
  - Carregador com entrada 100 a 240 V AC, 47 a 63 Hz, corrente 2ª, saída USB-C, 5V, saída USB-AA, potência nominal 65W.
  - Armazenamento com compatibilidade com cartão microSD.
- Controle remoto com sistema de transmissão O2, duração de bateria de 6 horas.