

SEMEF
Secretaria Municipal de
Finanças, Planejamento e
Tecnologia da Informação



Prefeitura de
Manaus
Gente que trabalha
Av. Brasil, 2971, Compensa, CEP 69036-110. Telefone (92) 98190-4201

**TERMO DE REFERÊNCIA
(TR)**

**AQUISIÇÃO DE CÂMERA FILMADORA
DIGITAL**

Manaus, 22 de julho de 2026



TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

1.1. Dados da Organização

Órgão/Entidade:	Secretaria Municipal de Finanças, Planejamento e Tecnologia da Informação – SEMEF
CNPJ:	04.312.658/0001-90
Endereço:	Av. Brasil, 2971 – Compensa I
Fone:	(92) 3672-1522 / 98190-4201
CEP:	69.036-110
Cidade:	Manaus – AM

1.2 Direção Maior

Nome: Alessandro Ribeiro

Cargo: Secretário Municipal de Finanças, Planejamento e Tecnologia da Informação – SEMEF

2. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE

Nome: Arminio Adolfo de Pontes e Sousa

Cargo: Subsecretário da Receita – SUBREC/SEMEF

Unidade Administrativa: SUBREC/SEMEF

E-mail: arminio.sousa@manaus.am.gov.br

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

SERVIDORES	FUNÇÃO: INTEGRANTE TITULAR	MATRÍCULA
Armando Claudio Simões da Silva	Integrante Requisitante	062.949-9 A
David Erberth Crispim Barroso	Integrante Técnico	129.122-0 E
Fátima Gusmão Affonso	Integrante Administrativo	004.814-3 M

4. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO/DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

4.1. Título

4.1.1 Aquisição de Câmera Filmadora Digital.





4.2. Identificação do Objeto

4.2.1 O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de 2 (duas) câmeras filmadoras digitais de alta resolução destinada à realização de capturas simultânea de imagens panorâmicas 360, com a finalidade de apoiar as atividades de mapeamento, cadastral, registro visual urbano ou levantamento geoespacial similar à metodologia empregada pelo Google Street View;

4.2.2 O equipamento será utilizado na captura de imagens em alta resolução, permitindo também a geração de vídeos necessários às atividades finalísticas de cadastro, dentre elas: planejamento, fiscalização, atualização cadastral e gestão territorial desenvolvidas pela SEMEF;

4.2.3 A aquisição visa dotar a equipe técnica de ferramenta adequada para obtenção de imagens com maior nível de precisão, resolução e confiabilidade, contribuindo para o aprimoramento dos levantamentos realizados em campo e para a melhoria da qualidade das informações utilizadas nos processos de análise e tomada de decisão institucional.

5. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

5.1 A aquisição de câmera digital tem por objetivo ampliar a capacidade técnica e operacional na realização de levantamentos geoespacial e mapeamento cadastral, necessários ao desenvolvimento das atividades institucionais de levantamento, mapeamento e monitoramento territorial;

5.2 A utilização das câmeras digitais de alta resolução constitui ferramenta amplamente empregada em atividades de geoprocessamento, possibilitando a obtenção de imagens panorâmicas 360 em alta resolução, garantindo um elevado nível de precisão e detalhamento.

5.3 Nesse contexto, as atividades a serem desenvolvidas com a utilização da câmera digital 360, representam um ganho expressivo na qualidade das imagens e vídeos captados em campo, aumento na produtividade da análise processual, o que contribui diretamente para a confiabilidade das informações utilizadas em estudos técnicos, planejamento territorial, acompanhamento de obras públicas, fiscalização urbanística





e monitoramento ambiental;

5.4 Adicionalmente, o emprego dessa tecnologia proporciona maior agilidade na coleta de dados em campo, permitindo o levantamento de áreas extensas em períodos reduzidos, além de viabilizar a coleta de informações em locais de difícil acesso, reduzindo custos operacionais e aumentando a segurança das equipes envolvidas nas atividades de campo;

5.5 Dessa forma, a aquisição do equipamento mostra-se necessária para assegurar maior eficiência, precisão e qualidade técnica na produção de informações geoespaciais, contribuindo para o fortalecimento das atividades de planejamento, gestão e controle territorial desenvolvidas pela Administração Pública.

6. NECESSIDADE/DEMANDA

6.1 Um dos componentes de maior relevância para controle e monitoramento da dinâmica urbana, resume-se em uma bases de dados com dinâmica multitemporal, que permita uma visualização, acompanhamento e antecipação na tomada de ações para ocupação e uso do solo. Tais ações dinâmicas são feitas, atualmente, via integração de atividades e equipes que compartilham informações geográficas via aplicações na web com coleta de dados em campo. E, para efetivação desta dinâmica com expertise e excelente custo-benefício busca-se o uso de plataformas com drones, utilização de sensores e de câmeras digitais 360 para controle espacial e multitemporal da ocupação e transformações urbanas;

6.2 Pelas características do uso e ocupação do solo urbano na cidade de Manaus, há uma série de elementos que necessitam ser monitorados para uma eficácia em intervenções urbanas pelo poder público em benefício da cidade e da população;

6.3 Desta forma, o uso de equipamentos compactos e robustos que permitem a captura simultânea de imagens panorâmicas 360 como as câmeras digitais podem gerar uma série de dados e insumos multifinalitários que servirão de componentes para atualização do cadastro imobiliário e mobiliário, assim como ao ambiente de geocolaboração municipal permitindo o monitoramento de regiões por meio de fotografias, filmagens e possibilitando a atualização contínua, auxiliando na fiscalização, regularização e medição de imóveis, controle de áreas de risco, de





ocupações irregulares e a identificação e monitoramento de obras;

6.4 Esses benefícios irão proporcionar à administração municipal meios para alcançar uma gestão territorial mais sustentável e inteligente, alinhada aos conceitos de cidades inteligentes e à transformação digital na gestão pública;

6.5 Com isso, esta Equipe de Planejamento da Contratação recomenda a aquisição de 2 (duas) câmeras filmadoras digitais de mapeamento móvel terrestre composta de 02 lentes angulares de 180° para captura de imagem esférica 360°, que irá operar em conjunto com demais equipamentos já existentes, fortalecendo as atividades de levantamento em campo.

7. BENEFÍCIOS REAIS E POTENCIAIS ESPERADOS COM A AQUISIÇÃO

7.1 A aquisição de uma câmera digital 360 em levantamentos de campo traz diversos benefícios reais (imediatos) e benefícios potenciais (estratégicos ou futuros) para atividades de mapeamento, fiscalização, monitoramento e estudos técnicos;

7.2 Benefícios Reais e Potenciais da Aquisição de Câmera Digital

7.2.1 Benefícios Reais (diretos e imediatos)

- 7.2.1.1 Aumento da qualidade e detalhamento das informações coletadas – a câmera digital permite a captura de imagens de alta resolução, possibilitando a identificação de detalhes do terreno, edificações, vegetação e infraestrutura. Isso melhora a precisão dos levantamentos e das análises técnicas realizadas;
- 7.2.1.2 Maior rapidez na coleta de dados em campo – as filmagens realizadas objeto das câmeras digitais permitem a varredura de grandes áreas, as quais são registradas em um curto intervalo de tempo, enquanto métodos tradicionais demandariam dias de trabalho;
- 7.2.1.3 Redução de custos operacionais – a coleta automatizada de imagens reduz a necessidade de grandes equipes em campo, diminuindo gastos com deslocamento, logística e tempo de trabalho;
- 7.2.1.4 Maior segurança para os profissionais – a coleta de dados com a utilização das câmeras digitais 360, utiliza apenas uma estrutura acoplada a um veículo com motorista, evitando a exposição da equipe a áreas perigosas





ou de difícil deslocamento.

7.2.2 Benefícios Potenciais (estratégicos ou futuros)

7.2.2.1 Produção de mapeamentos cadastrais urbanos - as imagens captadas são utilizadas para a identificação de informações de grande relevância à área tributária como:

- Fachada dos imóveis;
- Número de Porta;
- Infraestrutura das vias;

7.2.2.2 Apoio ao planejamento e à gestão territorial - os dados obtidos podem subsidiar:

- planejamento urbano
- monitoramento ambiental
- acompanhamento de obras
- fiscalização de ocupação do solo.

7.2.2.3 Monitoramento periódico de áreas – a utilização da câmera possibilita a criação de séries históricas de imagens, permitindo acompanhar alterações no território ao longo do tempo.

7.2.2.4 Integração com sistemas de geoprocessamento - as imagens podem ser integradas a plataformas de SIG (Sistema de Informações Geográficas), geração facilitada de tours virtuais panorâmicos compatíveis com SIGweb e soluções técnicas municipais, ampliando a capacidade de análise espacial e tomada de decisão;

7.2.2.5 Apoio a estudos técnicos e relatórios institucionais - os registros visuais produzidos podem ser utilizados em:

- relatórios técnicos
- laudos
- estudos ambientais
- documentação de obras e projetos.

7.3 Em resumo: a aquisição da câmera filmadora digital 360 permitirá ampliar a capacidade de levantamento e monitoramento de campo, proporcionando imagens de alta resolução, confiabilidade geométrica das imagens, utilização de recursos



avançados como GPS integrado a sensores GNSS externos que permitem o georreferenciamento direto ou indireto das imagens, maior rapidez na coleta de dados, redução de custos operacionais e aumento da segurança das equipes técnicas. Além disso, a tecnologia possibilitará a geração de mapeamentos e levantamentos cadastrais, em particular o mapeamento móvel veicular através da coleta detalhada das fotos de fachadas dos imóveis, coleta dos elementos de infraestrutura urbana, contribuindo para o planejamento, a fiscalização e a gestão territorial com maior precisão e eficiência.

8. ESTIMATIVA DA DEMANDA

8.1 Especificação e quantitativos: segue no quadro abaixo o detalhamento do item a ser adquirido, conforme definição no Sistema Compras Manaus – UGCM, contemplando a unidade, quantidade, o ID e suas características:

Item	Descrição	Unidade	Quant.
1	ID 519552 - CÂMERA FILMADORA DIGITAL , Tipo: câmera de ação, Apresentação: contendo 02 lentes angulares de 180° para captura de imagem esférica 360°, tela touchscreen e microfones integrados, conexão wifi, bluetooth, entrada USB-C, à prova d'água, Característica Adicional: acompanha bateria, protetores de lentes, cabo USB-C e bolsa protetora. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	UND	2

9. JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1 Em conformidade com as disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento de compras deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala;

9.2 Por se tratar da aquisição de produto único, câmera filmadora digital, não se verifica necessidade de parcelamento da solução.





10. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL

10.1. Conforme estabelece a Lei nº 14.133, de 01/04/2021, as aquisições e contratações deverão constar de planejamento definido para as diversas demandas do órgão. Esse planejamento é identificado pelo Plano de Contratações Anual – PCA, e é ele que subsidia a elaboração das leis orçamentárias dos órgãos públicos.

10.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratação Anual 2026, conforme detalhado a seguir:

- I. ID PCA no PNCP: 04312658000190-0-000002/2026.
(<https://pncp.gov.br/app/pca/04312658000190/2026>)
- II. Data de Publicação no PNCP: 13/11/2025
- III. Id do item no PCA: 757
- IV. Classe/Grupo: equipamentos de foto, vídeo e som

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos/Ações/Metas
PP.0006	EIXO ESTRATÉGICO: EFICIÊNCIA DA GESTÃO PROGRAMA FINALÍSTICO: 0006 MODERNIZAÇÃO FAZENDÁRIA AÇÃO: ATUALIZAÇÃO CADASTRAL E GEORREFERENCIAMENTO

11. ESTIMATIVA DO CUSTO DA AQUISIÇÃO – ORÇAMENTO SIGILOSO

11.1 A estimativa do custo da aquisição de câmera digital 360 para mapeamentos e levantamentos cadastrais foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada junto ao mercado especializado, observando-se fornecedores que comercializam equipamentos compatíveis com aplicações de aerolevantamento, fotogrametria e geoprocessamento;

11.2 Para a formação do valor preliminar estimado foram considerados preços obtidos por meio de consultas a fornecedores do ramo, que comercializam equipamentos tecnológicos para levantamento por imagens (fotografias aéreas obtidas por drones);

11.3 A metodologia de cálculo considerou os valores coletados e tratou os dados de forma a obter parâmetro representativo do preço de mercado, resultando no valor



estimado da aquisição, que se encontra registrado no Anexo Único deste termo de referência;

12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1 Em consonância com o objeto do presente Termo de Referência e de acordo com o inciso II do Art. 75, da Lei 14.133/21, alterado pelo Decreto nº 12.807 de 29 de dezembro de 2025, é dispensável a licitação para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 65.492,11;

12.2 O critério de julgamento para contratação será o de menor valor global;

12.3 Importa ressaltar que para a aquisição das câmeras filmadoras digitais, como é de interesse da SEMEF, foram realizados 2 (dois) Pregões Eletrônicos, sendo ambos FRACASSADOS:

12.3.1 O primeiro foi o Pregão Eletrônico nº 112/2025 - CML/PM – FRACASSADO para o item 04;

12.3.2 O segundo foi o Pregão Eletrônico nº 039/2026 - CML/PM – FRACASSADO para o item 1;

12.4 Considerando o interesse do órgão demandante na aquisição do bem o processo de aquisição prossegue por meio de Dispensa de Licitação, com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, em razão do valor.

13. CARACTERÍSTICAS DAS CÂMERAS DIGITAIS A SEREM ADQUIRIDAS

13.1 Tipo de Imagem: Câmera de captura de imagem panorâmica (360°);

13.2 Resolução de Foto: 72 MP (11968 x 5984 pixels) – Ultra High Definition;

13.3 Resolução de Vídeo: Mínimo de 5.7K a 30fps (5760x2880) com estabilização avançada;

13.4 Formato de Foto: INSP, JPEG, DNG (RAW para pós-processamento);

13.5 Formato de Vídeo: MP4 (H.264/H.265);

13.6 Estabilização: algoritmo FlowState (6DOF) com horizon lock ou melhor;

13.7 Lentes: Duas lentes ultra grande-angulares (FOV 180° cada), com abertura mínima de f/1.9;





- 13.8 Tela Integrada: Touchscreen de pelo menos 2.29" com interface intuitiva;
- 13.9 Áudio: Captura de áudio com 4 microfones integrados e algoritmos de redução de ruído compatível com módulo externo de GPS para georreferenciamento com possibilidade de conexão receptor GNSS arquivos GPX;
- 13.10 Controle Remoto GPS original externo e compatível com a versão da câmera;
- 13.11 Armazenamento: Slot microSD com suporte para cartões de até 1TB (UHS-I V30 ou superior);
- 13.12 Bateria: Removível de íons de lítio de pelo menos 1800mAh, com autonomia mínima de 80 minutos em gravação contínua;
- 13.13 Resistência: Estrutura à prova d'água até 10 metros de profundidade sem case adicional (IPX8);
- 13.14 Conectividade: Wi-Fi, Bluetooth, USB-C para transferência de dados e recarga;
- 13.15 Software: Compatível com aplicativo da câmera e plugins para edição e exportação de imagens esféricas georreferenciadas;
- 13.16 Acessórios Inclusos:
- Bastão extensível no modo invisível acima de 1,1 metro;
 - Estrutura de ventosas profissionais com base reforçada antitrepidação compatível com bastão extensível da câmera;
 - Cartão de Memória de 256GB;
 - Adaptador USB-C;
 - Capa protetora de lentes;
 - Estojo rígido para transporte.

14. DA FISCALIZAÇÃO

14.1 O acompanhamento, a fiscalização e o recebimento dos produtos serão exercidos por servidores representantes da Administração especialmente designados pelo Secretário da SEMEF para este fim, por meio de Comissão a ser criada nos termos do art. 117 da Lei 14.133/2021.

15. DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA



15.1 As câmeras digitais deverão ser entregues no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da Nota de Empenho, na sede da SEMEF, na Av. Brasil, nº 2971 – Compensa I, ficando o recebimento a cargo da Comissão para acompanhamento e fiscalização de aquisição de materiais e equipamentos, designada conforme descrição no subitem 14.1 acima;

15.2 Os produtos deverão ser entregues na Divisão de Gestão Operacional - DGEOP/SEMEF e/ou na Gerência de Material da **CONTRATANTE**, localizada na Avenida Brasil, 2971 – Compensa I, CEP 69.036110, em horário comercial, das 8:30 às 11:30hs e das 14:00 às 17:00.

16. DO RECEBIMENTO DOS PRODUTOS

16.1 As câmeras digitais a serem adquiridas serão recebidas provisoriamente, mediante emissão de Termo de Recebimento Provisório, em até 2 (dois) dias úteis após a entrega dos produtos, como descrito neste Termo de Referência;

16.2 A emissão de Termo de Recebimento Definitivo dar-se-á após a comprovação da entrega dos produtos, desde que estejam em conformidade com o presente Termo de Referência, após minuciosa conferência e aprovação, em até 10 (dez) dias úteis após o Recebimento Provisório.

17. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

17.1 Cumprir rigorosamente as condições constantes deste Termo de Referência, devendo os produtos a serem adquiridos manterem as características mínimas contratadas;

17.2 Efetuar a entrega dos produtos em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste Termo de Referência, acompanhados das respectivas Notas Fiscais, nas quais constarão as indicações referentes a marca, modelo, procedência e prazo de garantia.

17.3 Comunicar à **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.





17.4 Reparar, corrigir ou substituir a suas expensas, no todo ou em parte, os produtos nos quais forem constatadas falha(s), defeito(s), incorreção(s).

17.5 Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de devolução de produtos entregues em desconformidade com a solicitação, decorrente de danos ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos;

17.6 Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das responsabilidades assumidas, sem qualquer ônus à **CONTRATANTE**, inclusive despesas de transporte;

18. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

18.1 A **CONTRATANTE** deverá efetuar o pagamento correspondente à fatura emitida dentro do prazo legal, conforme o subitem 19.3 do presente Termo de Referência;

18.2 A **CONTRATANTE** fornecerá atestados de capacidade técnica quando solicitada, desde que atendidas às obrigações contratuais.

18.3 Promover, por meio de servidores designados, o acompanhamento e a fiscalização das câmeras digitais a serem entregues, sob o aspecto qualitativo, de acordo com os padrões de qualidade definidos no presente Termo de Referência, inclusive quanto aos prazos de entrega;

18.4 Prestar aos funcionários da **CONTRATADA** as informações e esclarecimentos de que disponha e que eventualmente venham a ser solicitados e indicar os locais onde deverão ser entregues os produtos objeto deste Termo de Referência.

18.5 Receber os produtos entregues pela **CONTRATADA** desde que estejam em conformidade com o presente Termo de Referência, após minuciosa conferência e aprovação, se for o caso;

18.6 Rejeitar os produtos que não atendam aos requisitos constantes das especificações contidas no Termo de Referência;

18.7 Comunicar à **CONTRATADA** as eventuais irregularidades observadas na entrega dos produtos para adoção das providências saneadoras.

18.8 Emitir Termo de Recebimento Provisório e Definitivo.





19. CONDIÇÕES DE AQUISIÇÃO E PAGAMENTO

19.1 A Equipe de Planejamento envolvida na elaboração do presente Termo de Referência esteve atenta para as prudências necessárias na fase de planejamento e de instrução do processo administrativo, sobretudo aos cuidados exigidos quanto às condições de aquisição e pagamento, de forma a atender o disposto no art. 40, Inciso I, da citada Lei nº 14.133 de 01/04/2021, que enfatiza que tais condições deverão ser semelhantes às do setor privado.

19.2 No caso do processo de compras no âmbito da administração municipal, cujo procedimento utilizado tenha similaridade com o procedimento no âmbito privado, o presente Termo de Referência destaca que o formato adotado para a definição do preço médio da contratação segue padrões aplicáveis, tanto para os entes públicos quanto para as empresas. A pesquisa será sempre por melhores preços, qualidade, desempenho, prazo de entrega, e garantia oferecida, dentre outros;

19.3 Com relação ao prazo estabelecido para pagamento das câmeras digitais a serem adquiridas a administração deve seguir os ditames da norma em vigência, e, nesse caso específico, estabelece que o pagamento deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias corridos após a entrega da Nota Fiscal atestada;

19.4 A Lei nº 14.133/2021 em seu art. 141 estabelece que para o pagamento deverá ser observada a ordem cronológica, o que garante, não só o acatamento da norma vigente, mas também a transparência ao procedimento de compra, em que passos importantes para o efetivo pagamento devem ser seguidos, mediante a apresentação dos documentos a seguir:

19.4.1 Apresentação de Nota Fiscal, Requerimento, Recibo (1 via), Certidões Negativas atualizadas (Dívida Ativa da União, Contribuições Previdenciárias, Débitos trabalhistas, FGTS, SEFAZ e Prefeitura de Manaus) e Documento de Arrecadação Municipal (DAM), devidamente pago;

19.4.2 O pagamento será mediante depósito em conta corrente, por meio de Ordem Bancária, desde que não haja fator impeditivo a que a **CONTRATADA** tenha dado causa;





19.5. Em resumo, a Equipe de Planejamento da Contratação entende que as condições estabelecidas para aquisição e pagamento de produtos e serviços, tanto pelo ente público quanto por empresas, possuem condições similares, pois existe sempre a preocupação de serem adotados todos os cuidados para a escolha do fornecedor e o efetivo pagamento;

19.6 A Nota Fiscal deverá ser atestada pela Comissão designada pela **CONTRATANTE** para o recebimento dos produtos, constituída conforme o subitem 14.1 do presente Termo de Referência.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Serão aplicadas as sanções administrativas nos casos previstos nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 5.852, de 21/03/2024, e, no que couber, na Lei 2.954/2022, de 16 de setembro de 2022, sendo submetidas à análise da Comissão de Ética e Disciplina nas Licitações e Contratos (CED/LC) da Prefeitura Municipal de Manaus.

21. DA SUBSTITUIÇÃO DO CONTRATO:

21.1 Conforme o que disciplina o Art.95 da Lei nº 14.133/2021, o instrumento de contrato é obrigatório à administração pública, excetuados apenas em razão do valor e em compras com entrega imediata e integral dos bens adquiridos e dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive quanto a assistência técnica, independentemente de seu valor;

21.2 Para o pagamento dos bens a serem adquiridos não será necessário a formalização de contrato, o qual será substituído pela Nota de Empenho.

22. DA GARANTIA CONTRATUAL

22.1 Considerando a natureza dos produtos a serem adquiridos, consistente na aquisição de equipamentos com entrega imediata e pagamento condicionado ao recebimento definitivo dos produtos, aliado à garantia comercial mínima de 12 (doze) meses oferecida pelos fabricantes, conclui-se que não se justifica a





exigência de garantia contratual adicional;

22.2 Nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, a garantia contratual é facultativa à administração e, após análise do risco contratual, verifica-se que a exigência acarretaria custos desnecessários, sem ganhos efetivos de segurança contratual;

22.3 Dessa forma, fica justificada a dispensa de exigência de garantia contratual para os bens a serem adquiridos.

23. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

23.1. Plano de Aplicação

Projeto/Atividade
04.122.0006.2007 –Equipamentos e Mobiliários para Modernização Administrativa e Fiscal

23.2. Fonte de Recursos: O recurso destinado ao processo de empenho, liquidação e pagamento para a *Aquisição de 2 (duas) câmeras digitais* utilizará a **fonte 15010500** - Outros Recursos não vinculados - Recursos Tesouro, a ser pago pela **conta origem banco: 1, Agência: 35637, C/C: 142417**.

23.3. Natureza da Despesa: 449052

Item	ID	Natureza da Despesa
1. Câmera Digital	519552	449052

24. DO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Nº de Parcelas	Forma de Pagamento		
01	() Mensal	() Semestral	(X) Única

24.1 De acordo com o subitem 19.3 do presente Termo de Referência a





CONTRATANTE deverá efetuar o pagamento dos produtos nas condições e preços pactuados em até 30 (trinta) dias úteis, após a apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada.

25. DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1 O presente Termo de Referência foi elaborado em consonância com a seguinte legislação:

25.1.1 A Lei nº. 14.133, de 01/04/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, de 01/04/2021;

25.1.2 O Decreto Municipal nº 5.525, de 28/03/2023, que regulamenta a Lei nº. 14.133 no âmbito do Poder Executivo Municipal;

25.1.3 O Decreto Municipal nº 5.953, de 30/07/2024, que regulamenta o procedimento administrativo de realização de pesquisa de preços no âmbito da Administração Pública Municipal;

25.1.4 A Prefeitura de Manaus reverterá 1% (um por cento) do valor total do pagamento realizado ao fornecedor ao Fundo Municipal de empreendedorismo e Inovação – FUMIPEQ, em consonância ao inciso I do artigo 2º da Lei nº 2.476, de 09/07/2019, bem como 0,5% (cinco décimos por cento) ao Fundo Manaus Solidária, em consonância com o artigo 2º e seus incisos do Decreto nº 3.729, de 29/06/2017, e inciso I do artigo 8º da Lei nº 2.218, de 04/05/2017 c/c artigo 15 da Lei nº 2.389, de 04/01/2019 e alterações pela Lei nº 3.066, de 01/06/2023.

26. ASSINATURAS - EQUIPE DE PLANEJAMENTO

26.1 Os servidores indicados para compor a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme Portaria nº 194/2025/GS/SEMEF, de 28/07/2025, publicada no DOM edição nº 6.120, de 28/07/2025, página 8, assinam o presente Termo de Referência.





EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
INTEGRANTE REQUISITANTE
Manaus-Amazonas, 22 de julho de 2026. (Assinado Eletronicamente) Keity Anny Matos da Silva Assessor Técnico I Gabinete do Secretário – GABSEC/SEMEF - Suplente
INTEGRANTE TÉCNICO
Manaus-Amazonas, 22 de julho de 2026. (Assinado eletronicamente) David Erberth Crispim Barroso Gerente de Atualização de Cadastro Imobiliário - GEACA/SUBREC/SEMEF - titular
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
Manaus-Amazonas, 22 de julho de 2026. (Assinado eletronicamente) Fatima Gusmão Affonso Gerente de Aquisição e Contratação GECON/DEPAD/SEMEF - titular





27. SUPERVISÃO - ÁREA DEMANDANTE

DESPACHO DE APROVAÇÃO

Estou ciente e **APROVO** o **TERMO DE REFERÊNCIA** como apresentado na presente revisão.

Manaus-Amazonas, 22 de julho de 2026.

(Assinado Eletronicamente)
Arminio Adolfo de Pontes e Sousa
Subsecretário da Receita
SUBREC/SEMEF

28. APROVAÇÃO

DESPACHO DE APROVAÇÃO

REFERENTE: TRATA O **TERMO DE REFERÊNCIA** DA AQUISIÇÃO DE CÂMERA FILMADORA DIGITAL.

APROVO o **TERMO DE REFERÊNCIA** como apresentado na presente revisão.

Manaus-Amazonas, 22 de julho de 2026.

(Assinado Eletronicamente)
Alessandro Ribeiro
Secretário Municipal de Finanças, Planejamento e
Tecnologia da Informação – SEMEF





ANEXO ÚNICO – PESQUISA DE MERCADO

Item	Empresa	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
Câmera Filmadora Digital	Mapas Drone	2	R\$ 7.365,38	R\$ 14.730,76
	Active Clean	2	R\$ 6.890,38	R\$ 13.780,76
	Leandro Massariolo	2	R\$ 6.656,00	R\$ 13.312,00
Valor Total Médio Estimado:				R\$ 13.941,17



PROPOSTA COMERCIAL

À Gerência de Aquisição e Contratação - GECON/SEMEF

Apresentamos nossa Proposta comercial para Aquisição de Câmera Filmadora Digital para atender a SEMEF, conforme quadro abaixo:

Insta 360:

Item	Discriminação	Unid.	Quant	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
1	ID-519552 - CÂMERA FILMADORA DIGITAL INSTA 360, Tipo: câmera de ação, Apresentação: contendo 02 lentes angulares de 180° para captura de imagem esférica 360°, tela touchscreen e microfones integrados, conexão wifi, bluetooth, entrada USB-C, à prova d'água, Característica Adicional: acompanha bateria, protetores de lentes, cabo USB-C e bolsa protetora. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	UND	02	INSTA 360 + ACESSORIOS	7.365,38	14.730,76
TOTAL = R\$						14.730,76

Validade da proposta 90 dias.
Indaiatuba 20 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
ALEXANDRO MASSARIOLO
Data: 20/07/2026 15:49:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Cnpj: 35.025.153/0001-78
Mapas Drone LTDA



SEMEFSecretaria Municipal de
Finanças, Planejamento e
Tecnologia da Informação

Av. Brasil, 2971, Compensa, CEP 69036-110. Telefone (92) 98190-4201

Prefeitura de

Manaus**Gente que trabalha**

59.938.500 ROSA APARECIDA MASSARIOLO

CNPJ: 59.938.500/0001-11

E-mail: rosaaparecidamassariolo@gmail.com

À Gerência de Aquisição e Contratação - GECON/SEMEF

Apresentamos nossa Proposta comercial para Aquisição de Câmera Filmadora Digital para atender a SEMEF, conforme quadro abaixo:

Insta 360:

Item	Discriminação	Unid.	Quant	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
1	ID-519552 - CÂMERA FILMADORA DIGITAL INSTA 360, Tipo: câmera de ação. Apresentação: contendo 02 lentes angulares de 180° para captura de imagem esférica 360°, tela touchscreen e microfones integrados, conexão wifi, bluetooth, entrada USB-C, à prova d'água, Característica Adicional: acompanha bateria, protetores de lentes, cabo USB-C e bolsa protetora. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	UND	02	INSTA 360 + ACESSORIOS	R\$ 6.890,38	R\$ 13.780,76
TOTAL = R\$					R\$ 13.780,76	

Validade da proposta 90 dias.

Indaiatuba 18 de julho de 2026.



Documento assinado digitalmente

ROSA APARECIDA MASSARIOLO

Data: 20/07/2026 16:02:08-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

59.938.500 ROSA APARECIDA MASSARIOLO

CNPJ: 59.938.500/0001-11

CEO



SEMEFSecretaria Municipal de
Finanças, Planejamento e
Tecnologia da Informação

Av. Brasil, 2971, Compensa, CEP 69036-110. Telefone (92) 98190-4201

Prefeitura de

Manaus**Gente que trabalha**

61.814.483 LEANDRO MASSARIOLO

CNPJ: 61.814.483/0001-52

E-mail: leandromassariolo.contato@gmail.com

À Gerência de Aquisição e Contratação - GECON/SEMEF

Apresentamos nossa Proposta comercial para Aquisição de Câmera Filmadora Digital para atender a SEMEF, conforme quadro abaixo:

Item	Discriminação	Unid.	Quant	Marca	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
1	ID-519552 - CÂMERA FILMADORA DIGITAL, Tipo: câmera de ação, Apresentação: contendo 02 lentes angulares de 180° para captura de imagem esférica 360°, tela touchscreen e microfones integrados, conexão wifi, bluetooth, entrada USB-C, à prova d'água, Característica Adicional: acompanha bateria, protetores de lentes, cabo USB-C e bolsa protetora. Conforme Projeto Básico/Termo de Referência.	UND	02	GOPRO HERO 13 BLACK	R\$ 6.656,00	R\$ 13.312,00
TOTAL = R\$					R\$ 13.312,00	

Na caixa:

- 1x Câmera Gopro13;
- 2x Baterias;
- 1x Cartão De Memória;
- 1x case;
- 1 Jogo De Acessórios Diversos (35 Itens).

Validade da proposta 90 dias.

Documento assinado digitalmente
 LEANDRO MASSARIOLO
 Data: 19/07/2026 19:16:43-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

CEO: LEANDRO MASSARIOLO
 CNPJ: 61.814.483/0001-52





REGISTROS DE ASSINATURAS

ELETRÔNICAS

O arquivo trcmeradigital22072026.pdf do documento **2026.11209.15502.9.119705** foi assinado pelos signatários

DADOS DO SIGNATÁRIO	DADOS DA ASSINATURA
FÁTIMA GUSMÃO AFFONSO 041.262.202-59	22/07/2026 13:30:07 (LOGIN E SENHA)
KEITY ANNY MATOS DA SILVA 856.599.752-91	22/07/2026 13:36:42 (LOGIN E SENHA)
DAVID ERBERTH CHRISPIM BARROSO 014.079.352-67	22/07/2026 15:09:34 (LOGIN E SENHA)
ARMINIO ADOLFO DE PONTES E SOUSA 126.154.712-87	23/07/2026 11:57:45 (LOGIN E SENHA)
ALESSANDRO RIBEIRO 027.540.184-76	30/07/2026 14:28:14 (LOGIN E SENHA)