



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Processo Administrativo nº 1.339/2026

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à seguinte necessidade: **aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras de Campina Grande - PB.**

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação tem por objetivo atender à necessidade da Secretaria de Obras de modernizar os procedimentos de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento e acompanhamento de obras públicas por meio da utilização de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone).

A utilização do equipamento proporcionará maior precisão na obtenção de dados geoespaciais, redução do tempo de execução dos levantamentos, melhoria na qualidade das informações técnicas produzidas, aumento da segurança das equipes em campo e otimização dos recursos públicos empregados nas atividades de engenharia, fiscalização, planejamento urbano e regularização fundiária.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação atende à necessidade de **modernizar os processos de planejamento e execução das políticas públicas municipais**, contribuindo para **maior transparência, eficiência administrativa e qualidade das obras e serviços prestados à população.**

Assim, a aquisição do item em questão é essencial para que a Secretaria de Obras disponha de **infraestrutura tecnológica adequada**, alinhada às boas práticas de gestão territorial e às exigências contemporâneas de engenharia pública, garantindo suporte técnico às ações estratégicas de desenvolvimento urbano sustentável de Campina Grande.

II - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender a requisitos técnicos e funcionais capazes de **assegurar a**





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

precisão, a confiabilidade e a durabilidade do sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), de modo a garantir a plena execução das atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras de Campina Grande - PB.

Entre os **requisitos necessários e suficientes** à escolha da solução, destacam-se:

1. Requisitos técnicos e operacionais:

- Sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) para aplicações de topografia e georreferenciamento, composto por aeronave, bateria inteligente, controle remoto profissional, adaptador de alimentação, hub de carregamento inteligente, cartão de memória MicroSD, protetor de gimbal, conjunto de 3 pares de hélices, cabo de alimentação, cabo de dados, maleta de armazenamento e correia para transporte;
- Bateria inteligente adicional compatível com o equipamento fornecido;
- Suporte técnico gratuito pelo período de 12 (doze) meses;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses para os equipamentos;

2. Requisitos de sustentabilidade:

- Equipamento dotado de **baterias recarregáveis** e projetado para operação eficiente, contribuindo para a redução do consumo de energia e do impacto ambiental;
- Sempre que aplicável, as **embalagens deverão ser recicláveis** ou reutilizáveis, observando-se as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- A solução deverá possibilitar a **geração, armazenamento e compartilhamento digital** dos produtos obtidos, reduzindo a necessidade de documentos impressos;
- A solução deverá privilegiar equipamentos com **adequada vida útil**, disponibilidade de assistência técnica e custo de manutenção compatível, buscando a **utilização eficiente dos recursos públicos** durante todo o ciclo de vida do equipamento;
- As baterias, componentes eletrônicos e demais resíduos eventualmente substituídos deverão possuir **destinação ambientalmente adequada**, observadas as normas aplicáveis e, quando existente, a política de logística reversa do fabricante ou fornecedor;

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

3. Requisitos de desempenho e eficiência:

- O equipamento deverá assegurar **agilidade na coleta, processamento e análise de dados geospaciais**, contribuindo para a redução do tempo de execução dos levantamentos e para o aumento da produtividade das equipes técnicas;
- Deverá haver **compatibilidade** com os sistemas e bancos de dados geográficos utilizados pela Administração Municipal, permitindo a integração, exportação e compartilhamento das informações produzidas;
- O fornecimento deverá **contemplar todos os acessórios indispensáveis** ao pleno funcionamento do equipamento, incluindo baterias, carregadores, controle remoto, dispositivos de armazenamento, cabos e demais componentes necessários à sua operação;
- O fornecedor deverá disponibilizar garantia e suporte técnico, conforme especificado no Termo de Referência, assegurando assistência técnica e fornecimento de peças de reposição durante o período de garantia.

A observância desses requisitos garantirá que a solução atenda às necessidades técnicas e operacionais da Secretaria de Obras, promovendo maior eficiência, sustentabilidade, economicidade e qualidade na aplicação dos recursos públicos, em conformidade com os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

III – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Quantitativo estimado dos itens:

Item	Descrição	Quant
1	Sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), composto por aeronave, bateria inteligente, controle remoto profissional, adaptador de alimentação, hub de carregamento inteligente, cartão de memória MicroSD, protetor de gimbal, conjunto de 3 pares de hélices, cabo de alimentação, cabo de dados, maleta de armazenamento e correia para transporte.	01
2	Bateria inteligente adicional compatível com o equipamento fornecido.	02

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

IV – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento à necessidade identificada, foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado para execução das atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e acompanhamento de obras públicas. Dentre as alternativas analisadas, destacam-se a contratação de empresa especializada para execução dos serviços, a locação de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) e a aquisição definitiva do equipamento.

Verificou-se que a contratação de serviços especializados, embora elimine a necessidade de investimento inicial em equipamentos, gera custos recorrentes, reduz a autonomia operacional da Administração e pode comprometer a agilidade necessária ao atendimento das demandas da Secretaria de Obras. Da mesma forma, a locação do equipamento, apesar de dispensar sua aquisição, implica despesas contínuas, dependência contratual e limitações quanto à disponibilidade imediata da solução, especialmente diante da frequência com que os levantamentos técnicos são realizados.

Considerando a natureza das atividades desenvolvidas pela Secretaria de Obras, a necessidade de obtenção rápida e precisa de informações geoespaciais, bem como a utilização contínua do equipamento nas atividades de engenharia, fiscalização, planejamento urbano e acompanhamento de obras, conclui-se que a aquisição definitiva da solução representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico. Além de proporcionar maior autonomia administrativa, a solução contribui para a redução de custos a médio e longo prazo, fortalece a capacidade técnica da Secretaria e assegura maior eficiência na prestação dos serviços públicos.

Dessa forma, o levantamento de mercado demonstra que a aquisição definitiva de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) atende de maneira mais eficiente, econômica e sustentável ao interesse público, mostrando-se a solução mais adequada para suprir as necessidades da Secretaria de Obras.

V – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa é de, aproximadamente, **R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais)**.

VI - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Após a análise das alternativas levantadas, verificou-se que a solução mais vantajosa para o atendimento da necessidade identificada consiste na aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), destinado às atividades de levantamento topográfico,



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

georreferenciamento, mapeamento aéreo, fiscalização e acompanhamento de obras públicas.

A solução contempla o fornecimento do equipamento completo, acompanhado de todos os acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento, incluindo controle remoto, baterias, carregadores, dispositivos de armazenamento, maleta para transporte, garantia e suporte técnico.

A solução proposta visa atender às demandas contínuas da Secretaria de Obras de Campina Grande/PB, proporcionando maior agilidade na obtenção de informações geoespaciais, aumento da precisão dos levantamentos, otimização das atividades de engenharia e fiscalização, além de maior autonomia operacional para execução das atividades técnicas desenvolvidas pela Administração.

Sob os aspectos técnico, operacional e econômico, a solução apresenta melhor relação custo-benefício em razão da utilização contínua do equipamento, da redução da dependência de terceiros e da melhoria da eficiência na execução dos serviços. Dessa forma, conclui-se que a aquisição do sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) representa a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Secretaria de Obras, devendo a contratação observar os procedimentos previstos na legislação vigente.

VII – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Conforme dispõe o **art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021**, o planejamento da contratação deve observar, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, a **diretriz do parcelamento do objeto**.

No presente caso, o parcelamento da contratação **não se mostra recomendável**, uma vez que o objeto consiste em um **sistema integrado de aeronave remotamente pilotada (drone)**, composto pelo equipamento principal, baterias, controle remoto, acessórios e demais componentes indispensáveis ao seu pleno funcionamento. A contratação em separado desses itens **poderá comprometer a compatibilidade da solução, dificultar a execução do objeto e aumentar os custos administrativos** relacionados à gestão de fornecedores, garantias e suporte técnico.

Sob o aspecto econômico, a contratação unificada também **se mostra mais vantajosa**, por possibilitar o **fornecimento completo da solução**, com **garantia, assistência técnica e suporte centralizados**, além de **simplificar a fiscalização e reduzir custos indiretos para a Administração**.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Dessa forma, **considerando os aspectos técnicos e econômicos avaliados**, conclui-se que **não é recomendável o parcelamento do objeto**, por se tratar de solução integrada cuja **eficiência, funcionalidade e economicidade** dependem do fornecimento conjunto de todos os seus componentes.

VIII - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem por objetivo fortalecer a capacidade técnica e operacional da **Secretaria de Obras de Campina Grande - PB**, por meio da utilização de **sistema de aeronave remotamente pilotada (drone)**, proporcionando maior eficiência na execução de **levantamentos topográficos, georreferenciamento, mapeamento aéreo, fiscalização e acompanhamento** de obras públicas.

Com a implantação da solução, espera-se:

- **Maior agilidade** na coleta de dados geoespaciais;
- **Aumento da precisão** das informações utilizadas nas atividades de engenharia e planejamento urbano;
- **Otimização** das atividades de fiscalização e acompanhamento de obras;
- **Redução da dependência de serviços terceirizados** para levantamentos técnicos;
- Utilização mais **eficiente** dos recursos públicos, com **ganhos de produtividade e qualidade** na prestação dos serviços.

Dessa forma, espera-se que a contratação contribua para a **modernização das atividades técnicas da Secretaria de Obras**, promovendo maior **eficiência administrativa**, melhor **planejamento das ações governamentais** e maior **efetividade na execução** das políticas públicas relacionadas à infraestrutura urbana.

IX – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Previamente à formalização da contratação, a **Secretaria de Obras** deverá adotar as medidas necessárias para assegurar a **adequada execução do objeto**, dentre as quais destacam-se:

- **Designação** dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização da entrega do objeto;
- **Disponibilização** de infraestrutura mínima para armazenamento, operação e utilização do equipamento;
- **Verificação** da disponibilidade de computadores e demais recursos tecnológicos

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

compatíveis com a operação da solução;

- **Planejamento** da capacitação dos servidores responsáveis pela utilização do equipamento, conforme previsto na contratação.

As providências descritas visam assegurar que a Administração disponha das **condições necessárias** para o adequado **recebimento, utilização e fiscalização** do objeto, contribuindo para a **eficiência** da execução do objeto e para o adequado emprego dos **recursos públicos**.

X- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui relação com as atividades desenvolvidas pelas áreas de **engenharia, planejamento urbano e fiscalização de obras da Secretaria de Obras**, uma vez que o equipamento será utilizado como **ferramenta de apoio técnico** na execução dessas atividades.

Não obstante, **a contratação não depende da celebração prévia de outras contratações** para que produza seus efeitos, sendo suficiente o fornecimento do equipamento completo, acompanhado dos acessórios, garantia e suporte técnico previstos no Termo de Referência.

Eventuais contratações futuras relacionadas à manutenção, suporte técnico especializado ou capacitação complementar poderão ser realizadas conforme a necessidade da Administração, não constituindo condição para a implantação e utilização da solução.

XI - IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados ao **consumo de energia, à utilização de baterias e ao descarte de componentes eletrônicos** ao final da vida útil do equipamento.

Para mitigar esses impactos, deverão ser observadas práticas de **sustentabilidade**, tais como a utilização de **baterias recarregáveis, a destinação ambientalmente adequada** de resíduos eletroeletrônicos e o atendimento, quando aplicável, às diretrizes da **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**, especialmente quanto à logística reversa.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA OBRAS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Considerando as características do objeto, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são **reduzidos** e podem ser **adequadamente mitigados** mediante o cumprimento das exigências previstas no **Termo de Referência e na legislação aplicável**.

XII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas neste **Estudo Técnico Preliminar**, conclui-se que a contratação da solução proposta mostra-se **técnica, operacional e economicamente viável** para atender às necessidades da **Secretaria de Obras de Campina Grande - PB**. A solução selecionada **atende aos requisitos** estabelecidos pela Administração, **apresenta compatibilidade com as atividades desenvolvidas** pelo órgão e demonstra potencial para **promover ganhos de eficiência, produtividade e qualidade** na execução dos serviços.

Considerando as características do objeto, conclui-se que o sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) e seus acessórios **enquadram-se como bem comum**, por possuírem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, podendo ser fornecidos por diversos fornecedores disponíveis no mercado.

Além disso, a contratação revela-se **adequada ao interesse público**, considerando os benefícios esperados para as atividades de **levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo, fiscalização e acompanhamento de obras públicas**, observando os princípios da **legalidade, eficiência, economicidade e vantajosidade** previstos na Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, conclui-se pela **viabilidade** da contratação, observadas as etapas subsequentes da instrução processual e a legislação aplicável.

CAMPINA GRANDE, DATA DA ASSINATURA DIGITAL

Equipe Técnica:
Nome: João Carlos Nóbrega Teixeira
Função: Assessor Técnico



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: DD83-78C8-A25C-D02C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOÃO CARLOS NÓBREGA (CPF 038.XXX.XXX-96) em 19/08/2026 14:37:22 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/DD83-78C8-A25C-D02C>

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

PROC. ADMINISTRATIVO 1.339/2026

ORIGEM: Secretaria de Obras

DESPESA GERADA: aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras.

CONTRATADA: GEOMAT SOCIEDADE E COMERCIO LTDA - CNPJ: 21.019.237/0001-94

Justificativa Técnico-Administrativa e de Impacto Financeiro

Trata-se de despesa prevista para o exercício de 2026 da Secretaria de Obras, no valor global de R\$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais), destinada à aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) para utilização nas atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo, fiscalização e inspeção de obras públicas. Considerando que a dotação orçamentária indicada apresenta, no momento, saldo insuficiente para suportar integralmente a despesa, a disponibilidade orçamentária necessária à contratação ficará condicionada à correspondente suplementação orçamentária, a ser providenciada pelo setor competente no curso do presente processo administrativo.

A presente justificativa tem como objetivo fundamentar, sob os aspectos técnicos e administrativos, a necessidade da aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras do Município de Campina Grande – PB.

A Secretaria de Obras desenvolve atividades que demandam levantamentos de campo, obtenção de dados geoespaciais, mapeamento e inspeção de obras públicas. Nesse contexto, a utilização de sistema de aeronave remotamente pilotada permitirá maior precisão e agilidade na obtenção de informações, possibilitando o registro de áreas de difícil acesso, a produção de imagens aéreas e o acompanhamento das intervenções executadas pelo Município, contribuindo para o planejamento e a tomada de decisões pelas equipes técnicas.

A aquisição também proporcionará redução do tempo necessário para a realização de levantamentos, maior segurança das equipes em campo e melhoria da qualidade das informações técnicas produzidas, constituindo ferramenta de apoio às atividades de engenharia desenvolvidas pela Secretaria.

Portanto, a aquisição do equipamento e de seus acessórios mostra-se necessária para ampliar a capacidade técnica e operacional da Secretaria de Obras, proporcionando maior eficiência na execução de suas atribuições e melhor utilização dos recursos públicos, estando plenamente justificada sob os aspectos técnicos e administrativos.

**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS**

Diante disso, os itens a serem adquiridos compreendem:

Item	Descrição	Quant
1	Sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), composto por aeronave, bateria inteligente, controle remoto profissional, adaptador de alimentação, hub de carregamento inteligente, cartão de memória MicroSD, protetor de gimbal, conjunto de 3 pares de hélices, cabo de alimentação, cabo de dados, maleta de armazenamento e correia para transporte.	01
2	Bateria inteligente adicional compatível com o equipamento fornecido.	02

FICHA: 0000981

AÇÃO/ELEMENTO: 04 122 2001 2171 / 4490.52.99 – Ações Administrativas da SECOB

VALOR GLOBAL: R\$38.000,00 (Trinta e oito mil reais)

FONTE: 15001000

CAMPINA GRANDE, DATA DA ASSINATURA DIGITAL

Joab Kleber Lucena Machado
Secretário de Obras



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 68BE-CAAD-2520-0EC9

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOAB MACHADO (CPF 088.XXX.XXX-70) em 21/08/2026 15:34:25 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/68BE-CAAD-2520-0EC9>

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS (SECOB)

Justificativa para escolha do fornecedor

A escolha da empresa GEOMAT SOCIEDADE E COMERCIO LTDA, inscrita sob o CNPJ: 21.019.237/0001-94, localizada na Rua São Paulo, 1071 - 19º - Centro - Belo Horizonte/MG, como fornecedora do objeto **sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras**, fundamenta-se na análise das propostas obtidas por meio de pesquisa de preços realizada junto a empresas do ramo, conforme documentação constante dos autos. A pesquisa identificou valor estimado de aproximadamente R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) para a aquisição do objeto.

A proposta apresentada pela empresa, no valor de **R\$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais)**, para o fornecimento de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), atendeu às especificações estabelecidas no Termo de Referência e apresentou o menor valor global entre as propostas válidas.

Adicionalmente, a empresa atendeu aos requisitos técnicos e documentais exigidos para a contratação. A regularidade fiscal e a conformidade com os critérios estabelecidos foram verificadas, garantindo que a empresa esteja apta a cumprir as obrigações decorrentes da contratação.

Assim, considerando que a proposta apresentada atende integralmente às especificações constantes do Termo de Referência e apresentou o menor valor global entre as propostas válidas, justifica-se a escolha da empresa GEOMAT SOCIEDADE E COMERCIO LTDA como fornecedora do objeto, por representar a proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

Campina Grande - PB, na data da assinatura eletrônica.

João Carlos Nobrega Teixeira
Assessor Técnico



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9A7E-2355-1F4F-7671

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOÃO CARLOS NÓBREGA (CPF 038.XXX.XXX-96) em 19/08/2026 14:47:32 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/9A7E-2355-1F4F-7671>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇO DE REFERÊNCIA

Planilha de Formação de Preço de Referência																
Aquisição						Pesquisa 1		Pesquisa 2		Pesquisa 3		Metodologia				
Item	Quant. Demand.	Und.	Descrição	Preço Unitário	Preço Referencial	Fornecedor	Valor	Fornecedor	Valor	Fornecedor	Valor	Desvio padrão	Coefficiente de Variação	Média	Mediana	Método a ser utilizado
1	1	unid.	Sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), composto por aeronave, bateria inteligente, controle remoto profissional, adaptador de alimentação, hub de carregamento inteligente, cartão de memória MicroSD, protetor de gimbal, conjunto de 3 pares de hélices, cabo de alimentação, cabo de dados, maleta de armazenamento e correia para transporte, com duas baterias inteligentes adicionais compatíveis com o equipamento fornecido.	R\$ 39.558,43	R\$ 39.558,43	DRONE AIR COMERCIO E SERVICOS TECNOLOGICOS EIRELI	R\$ 38.100,00	WILTÉCNICA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS EIRELI	R\$ 42.575,30	GEOMAT SOCIEDADE E COMERCIO LTDA	R\$ 38.000,00	R\$ 2.133,64	5,39%	R\$ 39.558,43	R\$ 38.100,00	média
						Contato com o fornecedor										

Obs: Nos termos do art. 7º, §§ 4º e 5º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, nas dispensas de licitação fundamentadas nos incisos I e II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa de preços poderá ser realizada concomitantemente à seleção da proposta economicamente mais vantajosa, mediante solicitação formal de cotações a fornecedores.

Justificativa do método: Adotou-se a média aritmética dos preços válidos coletados, considerando a baixa dispersão entre os valores obtidos, evidenciada pelo coeficiente de variação de 5,39%, entendendo-se que a média representa adequadamente o comportamento dos preços pesquisados.

Autor da Pesquisa:

Nome: Ubaldo Rogério Alves dos
Santos Monteiro
Setor: Assessoria Técnica

Campina Grande - PB, na data da assinatura eletrônica.

João Carlos Nobrega Teixeira
Assessor Técnico



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 558D-5C83-659C-08E3

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOÃO CARLOS NÓBREGA (CPF 038.XXX.XXX-96) em 19/08/2026 15:19:45 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



UBALDO ROGÉRIO ALVES DOS SANTOS MONTEIRO (CPF 087.XXX.XXX-30) em 20/08/2026
08:55:20 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/558D-5C83-659C-08E3>

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA PESQUISA DE PREÇO
(Base legal: Art. 3º da IN nº 65/2021)

Objeto: Aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras.

Fontes consultadas: pesquisa de preços realizada mediante consulta direta a 3 (três) fornecedores atuantes no ramo pertinente ao objeto, por meio de solicitação formal de orçamento, em conformidade com o inciso IV do art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

Série de preços coletados: os preços coletados encontram-se detalhados nas propostas comerciais apresentadas pelos fornecedores, anexadas aos autos do processo.

Método aplicado: cotação de preços realizada diretamente com os fornecedores.

Justificativa para a metodologia utilizada:

Cotação de preços: a cotação de preços foi adotada como metodologia de pesquisa devido à sua eficiência e celeridade na obtenção de propostas comerciais diretamente junto aos fornecedores. Essa prática permite a comparação objetiva dos valores praticados no mercado, assegurando a escolha da oferta mais vantajosa sob a ótica do custo-benefício. Trata-se, ainda, de um procedimento amplamente aceito e recomendado em processos de aquisição, garantindo transparência e imparcialidade na busca pelas melhores condições de contratação.

No presente contexto, a cotação de preços foi selecionada como metodologia para aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras.

Dessa forma, a escolha pela cotação de preços busca assegurar uma contratação justa e eficiente, compatível com as necessidades específicas da Secretaria de Obras, permitindo a obtenção de condições vantajosas para a Administração e contribuindo para o aprimoramento das atividades técnicas desenvolvidas pelo órgão.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Foram priorizados os parâmetros dos incisos I e II do art. 5º da IN nº 65/2021?

☐ sim ☒ não

A quantidade dos itens pesquisados é compatível com a quantidade a ser adquirida?

☒ sim ☐ não

Os valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados foram desconsiderados?

☒ sim ☐ não

Houve pesquisa com menos de três preços?

☐ sim ☒ não

Descrição do objeto a ser contratado: item 1 do documento Termo de Referência.

Memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte: propostas de fornecedores.

Justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta com fornecedores, inciso IV do art. 5 da IN nº 65/2021: para o objeto em questão, foi conduzido um processo criterioso de busca por fornecedores que atendessem aos requisitos técnicos e operacionais previamente definidos no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência. Esses documentos estabelecem as especificações necessárias para assegurar a qualidade e a eficiência.

Inicialmente, foi realizado um levantamento detalhado com o objetivo de identificar fornecedores qualificados para o fornecimento, levando em conta a capacidade técnica e operacional das empresas, bem como a conformidade com a legislação vigente no âmbito das licitações e contratos administrativos. Durante essa etapa, foram analisados aspectos como a reputação dos fornecedores no mercado, a qualidade e especificações técnicas dos equipamentos ofertados e a adequação dos equipamentos às demandas da Secretaria de Obras.

A análise preliminar resultou na identificação de 3 (três) fornecedores plenamente capacitados para atender às exigências apresentadas, cumprindo todos os requisitos técnicos, administrativos e legais. Esses fornecedores demonstraram condições de fornecer os equipamentos com a qualidade necessária, assegurando a compatibilidade com as necessidades operacionais da Secretaria de Obras. Todos apresentaram propostas que contemplam as quantidades estimadas, demonstrando plena capacidade para o fornecimento do objeto da contratação.

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Dessa forma, os fornecedores foram selecionados para participar do processo de cotação, garantindo a competitividade, a transparência e a eficiência no fornecimento dos equipamentos. A escolha seguiu rigorosamente os critérios estabelecidos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, assegurando uma contratação vantajosa para a Administração Pública e promovendo a continuidade e a qualidade das atividades desempenhadas pela Secretaria de Obras do Município de Campina Grande - PB.

Campina Grande - PB, na data da assinatura eletrônica.

João Carlos Nobrega Teixeira
Assessor Técnico



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5327-582F-CA92-2CC1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOÃO CARLOS NÓBREGA (CPF 038.XXX.XXX-96) em 19/08/2026 14:53:55 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/5327-582F-CA92-2CC1>

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ASSESSORIA TÉCNICA

DOCUMENTO OFICIALIZADOR DE DEMANDA

Considerando o planejamento estratégico do município quanto aos projetos da Secretaria de Obras, solicita-se autorização para prosseguimento de estudos técnicos voltados a tais aspectos conforme justificativas abaixo apresentadas.

1. Objeto

Contratação para aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras.

1.1 Justificativa da necessidade da contratação

A contratação tem por objetivo atender à necessidade da **Secretaria de Obras** de modernizar os procedimentos de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento e acompanhamento de obras públicas por meio da utilização de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone).

A utilização do equipamento proporcionará maior **precisão** na obtenção de dados geoespaciais, **redução do tempo de execução** dos levantamentos, **melhoria** na qualidade das informações técnicas produzidas, aumento da **segurança** das equipes em campo e **otimização dos recursos públicos** empregados nas atividades de engenharia, fiscalização, planejamento urbano e regularização fundiária.

2. Relação dos itens da contratação

- Quantitativo estimado dos itens:

Item	Descrição	Quantidade
1	Sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), composto por aeronave, bateria inteligente, controle remoto profissional, adaptador de alimentação, hub de carregamento inteligente, cartão de memória MicroSD, protetor de gimbal, conjunto de 3 pares de hélices, cabo de alimentação, cabo de dados, maleta de armazenamento e correia para transporte.	01
2	Bateria inteligente adicional compatível com o equipamento fornecido.	02

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS
ASSESSORIA TÉCNICA

3. Vinculação ao Planejamento Estratégico e Orçamento

A presente demanda está alinhada ao planejamento estratégico da **Secretaria de Obras** e sua continuidade observará a disponibilidade orçamentária e financeira, bem como o cumprimento das demais etapas da fase preparatória da contratação.

4. Indicação da equipe de elaboração dos estudos

Fica atribuída a responsabilidade de desenvolvimento dos documentos necessários para a aquisição do objeto em questão à equipe de planejamento interno de licitações da SECOB.

Campina Grande - PB, na data da assinatura eletrônica

Gustavo Ulisses da Luz Barros
Gerente de Obras Públicas - Engenheiro Civil
CREA - nº 160006741-7



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 9080-FB94-E778-A45E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



GUSTAVO ULISSES DA LUZ BARROS (CPF 008.XXX.XXX-35) em 11/08/2026 09:10:00 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/9080-FB94-E778-A45E>



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS**

**TERMO DE REFERÊNCIA
LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021**

Processo Administrativo nº 1.339/2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo, fiscalização e acompanhamento de obras públicas da Secretaria de Obras de Campina Grande - PB, conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

LOTE ÚNICO			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT
1	Sistema de aeronave remotamente pilotada (drone), composto por aeronave, bateria inteligente, controle remoto profissional, adaptador de alimentação, hub de carregamento inteligente, cartão de memória MicroSD, protetor de gimbal, conjunto de 3 pares de hélices, cabo de alimentação, cabo de dados, maleta de armazenamento e correia para transporte.	UND	01
2	Bateria inteligente adicional compatível com o equipamento fornecido.	UND	02

1.2. O objeto desta contratação é caracterizado como bem comum, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar, permitindo a comparação objetiva entre as propostas apresentadas.

1.3. O valor estimado da contratação é de **R\$ 39.558,43 (trinta e nove mil, quinhentos e cinquenta e oito reais e quarenta e três centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada pela Administração.

1.4. Os valores de referência utilizados para a estimativa da contratação foram obtidos mediante pesquisa de preços realizada junto a fornecedores do ramo, observando os critérios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS**

municipal aplicável.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, que integra a instrução do presente processo administrativo.

2.2. Conforme o artigo 10, § 1º do Decreto municipal Nº 4.751/23, o Município de Campina Grande ainda não dispõe do Plano de Contratação Anual, razão pela qual não se aplica no presente caso.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos requisitos de sustentabilidade previstos no Estudo Técnico Preliminar, deverão ser observadas as seguintes exigências:

4.1.1. O equipamento deverá possuir baterias recarregáveis e ser fornecido em conformidade com a legislação ambiental aplicável, observando, quando cabível, requisitos de eficiência energética, logística reversa e destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos.

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto.

Garantia da contratação

4.3. Não será exigida garantia da contratação prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto, o valor estimado da contratação e a avaliação realizada no Estudo Técnico Preliminar.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. O objeto deverá ser fornecido em parcela única, conforme as especificações constantes deste Termo de Referência.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

- 5.2. O prazo para entrega será de até **10 (dez) dias corridos**, contados do recebimento da Nota de Empenho emitida pela Administração.
- 5.3. O objeto deverá ser entregue na Secretaria de Obras do Município de Campina Grande/PB, situada na **Avenida Rio Branco, 484, Bairro da Prata, Campina Grande - PB, CEP: 58400-575**, em dias úteis, no horário das **08h às 13h**, ou outro previamente definido pela Administração.
- 5.4. O recebimento do objeto ocorrerá provisoriamente no ato da entrega, para conferência da quantidade e das condições aparentes do equipamento, e definitivamente após a verificação da conformidade com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.
- 5.5. O equipamento deverá possuir garantia mínima de **12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo, conforme especificações deste Termo de Referência e da proposta apresentada pela contratada.

6. MODELO DE GESTÃO DO OBJETO

- 6.1. O fornecimento do objeto deverá observar as condições estabelecidas neste Termo de Referência, na Nota de Empenho e na proposta apresentada pelo fornecedor, bem como as disposições da Lei nº 14.133/2021.
- 6.2. O acompanhamento e a fiscalização do fornecimento serão realizados por servidor designado pela Secretaria de Obras, competindo-lhe verificar o cumprimento das especificações técnicas, quantitativos, prazos e demais condições estabelecidas neste Termo de Referência, registrando as ocorrências que se fizerem necessárias para assegurar a correta execução do objeto.
- 6.3. As comunicações entre a Administração e o fornecedor deverão ser realizadas preferencialmente por escrito, admitindo-se a utilização de meio eletrônico, sempre que compatível com a natureza da comunicação.
- 6.4. Constatadas irregularidades no fornecimento ou desconformidades entre o objeto entregue e as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, a Administração notificará o fornecedor para promover as correções necessárias no prazo estabelecido, sem prejuízo da aplicação das medidas administrativas e legais cabíveis.
- 6.5. O recebimento provisório ocorrerá no ato da entrega, para conferência da quantidade e das condições aparentes do objeto. O recebimento definitivo será realizado após a verificação da conformidade do equipamento e de seus acessórios com as especificações deste Termo de Referência, ocasião em que será emitido o atesto para fins de liquidação e pagamento.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS**

7. DO PAGAMENTO

7.1. O pagamento será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento definitivo do objeto e da apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo servidor responsável pela fiscalização, mediante ordem bancária para a conta indicada pelo fornecedor.

7.2. Considera-se ocorrido o recebimento da Nota Fiscal no momento em que o servidor responsável atestar o recebimento definitivo do objeto.

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

7.4. O fornecedor optante pelo Simples Nacional deverá apresentar documento comprobatório de sua condição, para fins de aplicação do tratamento tributário previsto na Lei Complementar nº 123/2006.

7.5. Para fins de liquidação da despesa, será verificada a regularidade da documentação fiscal apresentada, bem como a manutenção das condições de habilitação exigidas para a contratação.

7.6. Havendo erro na Nota Fiscal ou qualquer circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará suspenso até que sejam adotadas as providências necessárias à sua regularização, não acarretando qualquer ônus para a Administração.

7.7. Nos casos de atraso de pagamento por responsabilidade da Administração, será devida compensação financeira, calculada na forma da legislação vigente.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. A seleção do fornecedor será realizada mediante pesquisa de preços, observando-se os princípios da legalidade, impessoalidade, economicidade, eficiência e vantajosidade, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

8.2. Será considerada mais vantajosa a proposta que atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e apresentar o menor preço para o objeto da contratação.

8.3. O fornecedor deverá comprovar sua habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, quando



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS**

exigível, mediante apresentação da documentação prevista na Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação municipal aplicável.

8.4. Para fins de habilitação, deverão ser apresentados, no mínimo:

- Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;
- Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, quando aplicável

8.5. Poderão ser exigidos documentos complementares de qualificação técnica, caso necessários para comprovação da capacidade do fornecedor em atender ao objeto da contratação;

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 39.558,43 (trinta e nove mil, quinhentos e cinquenta e oito reais e quarenta e três centavos), conforme custos unitários apostos na planilha de referência de preço.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotação orçamentária própria, cuja disponibilidade será comprovada pelo setor competente antes da emissão da Nota de Empenho, observadas as disposições da legislação vigente.

Campina Grande, na data da assinatura eletrônica

Raimundo Antonio de Souza Carvalho
Coordenador de Obras





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 6DFF-D075-3610-CF9A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RAIMUNDO ANTONIO DE SOUZA CARVALHO (CPF 203.XXX.XXX-91) em 21/08/2026 09:02:31

GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/6DFF-D075-3610-CF9A>



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE
SECRETARIA DE OBRAS

Campina Grande, 21 de agosto de 2026

Assunto: SOLICITAÇÃO DE DEMONSTRATIVO DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Movimentação n°: 105

Solicito a expedição de Demonstrativo de Dotação Orçamentária para contrato a seguir:

OBJETO: Aquisição de sistema de aeronave remotamente pilotada (drone) destinado às atividades de levantamento topográfico, georreferenciamento, mapeamento aéreo e inspeção de obras da Secretaria de Obras de Campina Grande - PB

INÍCIO: 01/09/2026 <----- ATENÇÃO!! Data de início não deve ser posterior ao mês de pgto.

EXECUÇÃO: ÚNICA **MÊS DO PGTO.:** 09/2025

Ficha: 0981 Equipamentos e Material Permanente

Fonte: 15001000

Ação/Elemento: 2171/4490.52 - Ações administrativas da SECOB

Valor GLOBAL R\$ 38.100,00

Esta reserva orçamentária terá validade de 90 (noventa) dias.

Sem mais para o momento, renovo protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

JOAB KLEBER LUCENA MACHADO
Secretário de Obras

Secretaria de Obras
Rua Irineu Joffily, 304 - Centro
Campina Grande - PB



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 06E2-1E44-32B6-0969

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOAB MACHADO (CPF 088.XXX.XXX-70) em 21/08/2026 15:34:48 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://campinagrande.1doc.com.br/verificacao/06E2-1E44-32B6-0969>