



DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS

TERMO DE REFERÊNCIA

AQUISIÇÃO DE SISTEMA DE AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS

1. OBJETIVO

1.1. O presente Termo de Referência destina-se à **AQUISIÇÃO DE AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS** para atender às necessidades da Secretaria de Estado de Polícia Militar.

1.2. O objeto do presente certame se enquadra na classificação de objeto comum, de acordo com o parágrafo único do artigo 1º da lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002.

“**Parágrafo único do Art. 1º**- Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”. (lei nº 10.520/2002)

1.3. A pretensa aquisição será realizada por meio de licitação, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** conforme estabelecido no art. 1º da Lei nº 10.520/02, efetuado pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS** previsto no Inc. II do art. 15 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e no Inc. I, II, III e IV do Art. 3º do Decreto nº 46.751/2019.

“Art. 1º - “Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei” (Lei nº 10.520/02)

“Art. 15º - As compras, sempre que possível, deverão:

II - ser processadas através de sistema de registro de preços;” (Lei Federal nº 8.666/93)

“Art. 3º - O Sistema de Registro de Preços será adotado preferencialmente nas seguintes hipóteses:

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III- quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de Serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo;

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Preliminarmente impende destacar, a Nota Técnica Preliminar, remetida e exarada pelo Sr. TEN. CEL PM MARCELO DE CARVALHO MENDES, Comandante do Grupamento Aeromóvel, de onde foram extraídas as informações utilizadas como referencial para formalização do presente Termo de Referência, tais como, especificação do objeto, quantitativo demandado, metodologia de cálculo usada para determinar este quantitativo, justificativa fática, entre outras informações de caráter específico, os quais, foram inseridos nesse Termo de Referência.

2.2. Atualmente, a Secretaria de Estado de Polícia Militar (SEPM), através do Grupamento Aeromóvel (GAM), realiza monitoramentos com câmeras instaladas em helicópteros, que representam mais de 40% (quarenta por cento) das horas voadas por todas as aeronaves, sendo esta atividade considerada a principal desenvolvida pelo GAM. Entretanto, cabe ao referido Grupamento realizar tal atividade em todo o território estadual, o que demanda capilaridade para o atendimento das demandas de todas as Unidades da Corporação, que só é possível através da aquisição de equipamentos específicos que tenham a capacidade de realizar o imageamento aéreo.

2.3. Além dos helicópteros, a atividade de imageamento aéreo também pode ser realizada por Aeronaves Não Tripuladas (DRONES), com câmeras acopladas, que desempenhariam o mesmo papel dos helicópteros, porém com redução de custos, maior furtividade para preservação do sigilo (menos ruído) e preservação do material humano. Ademais, por se tratar de um equipamento com custo inferior ao de um helicóptero e por requerer uma capacitação bem menos complexa de seu operador, pode aumentar a capacidade de realização do imageamento aéreo à medida que sua aquisição contemplasse diversas Unidades Operacionais da SEPM.

2.4. Recentemente, foi criado o Núcleo de Aeronaves Remotamente Pilotadas (NuARP), sediado no GAM, através da publicação no Boletim Ostensivo da SEPM n.º 174, de 19 de setembro de 2017, o qual possui a responsabilidade de assessorar o Estado Maior Geral da

SEPM em todos os assuntos relativos às operações das aeronaves remotamente pilotadas, inclusive com relação à capacitação de policiais militares. O NuARP possui, atualmente, 03 (três) DRONES.

2.5. Considerando todo cenário que envolve a segurança pública no Estado e a necessidade de os Órgãos de segurança desenvolverem uma atividade policial eficiente, que entreguem um serviço de qualidade ao cidadão, com a preservação da vida de seus policiais, verifica-se a importância da aquisição de ferramentas tecnológicas que alcancem tais objetivos, no caso as aeronaves remotamente pilotadas.

2.6. Verifica-se, a necessidade de realização de processo licitatório para AQUISIÇÃO DE AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS, para atender as necessidades da SEPM, em conformidade com o disposto na legislação vigente, especificamente no Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, Decretos Estaduais nº 31.863 e nº 31.864, ambos de 16 de Setembro de 2002, subsidiariamente ao disposto no Art. 1º da Lei 10.520 de 17 de Julho de 2002, bem como na Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993.

3. OBJETO

3.1. ESPECIFICAÇÃO SUMÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QNT
01	SISTEMA AERONAVES REMOTAMENTE PILOTAVEL, COMPOSIÇÃO SISTEMA: QUADRICOPTERO, RADIO CONTROLE SEM VISOR INTEGRADO, MONITOR DE ALTO BRILHO, MALETA RIGIDA PARA TRANSPORTE, MANUAL TECNICO DO SISTEMA, CERTIFICACAO: HOMOLOGADO PELA ANATEL, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 1680.008.0013 (ID - 170018)	UN	6
02	SISTEMA AERONAVES REMOTAMENTE PILOTAVEL, COMPOSIÇÃO SISTEMA: RADIO CONTROLE COM DISPLAY INTEGRADO, DISPOSITIVO MOVEL, CAMERA DE ALTA RESOLUCAO E TERMAL, ESTACAO DE CARREGAMENTO INTELIGENTE DE BATERIAS, MALETA RIGIDA PARA TRANSPORTES, CERTIFICACAO: HOMOLOGADO PELA ANATEL, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 1680.008.0012 (ID - 169978)	UN	5

Para fins de características e detalhamento dos objetos constantes no item anterior, prevalecerão as especificações técnicas contidas no termo de referência.

3.2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS:

3.2.1. SISTEMA DE AERONAVES NÃO TRIPULADAS – BÁSICO

O Sistema de Aeronaves Não Tripuladas - Básico será composto por equipamentos conforme relacionados no quadro demonstrativo abaixo, o qual permite uma visão mais objetiva do objeto.

Equipamentos		Quantidade
1	Aeronave Não Tripulada (DRONE)	1
2	Radio controle sem visor integrado	1
3	Monitor de alto brilho ou dispositivo móvel	1
4	Maleta rígida para transporte	1
5	Manual técnico do sistema	1

Para um melhor detalhamento das especificações, foram descritos os subitens abaixo:

3.2.1.1. Disposições Gerais Sobre o Sistema de Aeronaves Não Tripuladas – Básico

- a) Todos os itens que compõem sistema devem ser originais ou homologados pelo fabricante e funcionar de modo simultâneo e harmônico, de forma que sejam atendidas todas as especificações e limitações de cada item do sistema quando estiverem sendo utilizados conjuntamente;
- b) O sistema deverá possuir enlace de comunicação que permita o envio de telecomando e a recepção de dados de telemetria e vídeo, em tempo real, entre a aeronave não tripulada e o rádio controle a uma distância de 2.000 (dois mil) metros, no mínimo, desde que a transmissão esteja desobstruída e livre de interferência;
- c) Deverá permitir a visualização de informações no radio controle, em tempo real, da posição da aeronave não tripulada (coordenadas, altitude e azimute), do seu estado (alertas sobre falhas nos sistemas, nível de bateria) e da distância em relação ao operador;

- d) As imagens produzidas devem ser conectadas por meio de transmissão instantânea (em tempo real) de dados (*streaming*) de vídeo;
- e) Caso haja a necessidade de algum equipamento ou produto controlado para integrar o sistema de aeronave não tripulada, o fornecedor estará obrigado a comprovar que foi atendida toda a regulamentação de exportação e importação de produtos controlados do país de origem do equipamento importado;
- f) O equipamento e acessórios deverão ser originais do fabricante, exceto os itens “Cartão de Memória” e o item “Correia de Suporte de Pescoço”;
- g) Os itens baterias, Hub carregador de baterias e jogo de hélices devem ser fornecidos sem prejuízo ao item que deve acompanhar a aeronave;
- h) Todos os dados relativos aos equipamentos deverão compor um compêndio de informações técnicas, como fichas técnicas, diagramas, manuais e livretos de garantia, que deverão ser entregues em língua portuguesa; e,
- i) O fornecedor não deverá retirar nenhum material do Kit INBOX do fabricante.

3.2.1.2. Aeronave Não Tripulada (DRONE)

A aeronave não tripulada deverá ser do tipo QUADRICÓPTERO, com capacidade de decolagem e pouso, por sua própria propulsão, na vertical e estabilizado, bem como atender aos seguintes requisitos:

- a) Ser movida a energia elétrica;
- b) Possuir sensores de obstáculo nas partes frontal, traseira, laterais, inferior e superior;
- c) Capacidade de resistir a ventos com velocidade de até 29 Km/h (vinte e nove quilômetros por hora);
- d) Autonomia de voo de, no mínimo, 25 (vinte e cinco) minutos;
- e) Capacidade de retornar ao local de origem de forma autônoma, evitando colisão com obstáculos, mediante comando a partir do rádio controle;
- f) Capacidade de retornar ao local de origem de forma autônoma, evitando colisão com obstáculos, automaticamente caso haja perda de sinal com o rádio controle;
- g) Capacidade de retornar ao local de origem de forma autônoma, evitando colisão com obstáculos, automaticamente em virtude de baixa carga de energia ou de falhas;
- h) Possuir luzes de navegação, com a possibilidade de desabilitá-las durante o voo, conforme preconiza a Instrução do Comando da Aeronáutica 100-12 (ICA 100-12);

- i) Proteção para acesso de dados com senha de segurança;
- j) Capacidade mínima de armazenamento interno de 20 GB
- k) Possuir sistema de recepção de sinal ADS-B ou similar.
- l) Capacidade para operar em ambientes com temperatura entre -10° C e 40° C;
- m) Ter sistema de navegação eletrônica por GNSS: GPS e GLONASS, ou equivalente;
- n) Possuir “slot” para cartão micro SD;
- o) Deverá ser acompanhada de:
 - I. 04 (quatro) conjuntos de hélices, sendo 04 (quatro) do modelo CW (*clockwise*, em português, horário) e 04 (quatro) do modelo CCW (*counter clockwise*, em português, anti-horário);
 - II. 09 (nove) baterias recarregáveis originais, de acordo com a marca e modelo da aeronave não tripulada ou em número suficiente que permitam a operação da aeronave por, no mínimo, duas horas e trinta minutos;
 - III. 01 (uma) fonte “bivolt” para o carregador de baterias, original, de acordo com a marca e o modelo da aeronave não tripulada;
 - IV. 01 (um) carregador veicular de baterias, original, de acordo com a marca e o modelo da aeronave não tripulada;
 - V. 01 (um) terminal de carregamento de baterias, original, de acordo com a marca e modelo da aeronave não tripulada, que permita o acoplamento de 4 (quatro) baterias simultaneamente, no mínimo; e,
 - VI. 02 (dois) cartões microSD, velocidade UHS-I, classe 3 ou superior, com capacidade de, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) GB.
- p) Deverá possuir câmera integrada com as seguintes características:
 - I. Possuir interface de vídeo que possibilite a seleção ou alternância de resolução de 720 X 480 até 4K ou superior, bem como a seleção de Frames Por Segundo (FPS) com mínimo de 30 FPS, em formato MOV ou MP4;
 - II. Capturar imagens igual ou superior a 12 megapixels (4000x3000);
 - III. Possibilitar zoom ótico de 2x (duas vezes), no mínimo;
 - IV. Permitir fotos nas seguintes extensões: JPEG, DNG (RAW) e JPEG + DNG (RAW) na mesma captura;
 - V. Protetor para fixar a câmera quando estiver acondicionada na maleta de transporte;
 - VI. Capacidade para operar em ambientes com temperatura entre -10° C e 40° C; e,
 - VII. Possibilidade de movimentação no eixo lateral, a partir de comando do rádio controle.

3.2.1.3. Rádio Controle sem Visor Integrado

O rádio controle deverá ter as seguintes especificações:

- a) Capacidade para operar em faixas de frequência de uso permitido para os Órgãos Segurança Pública, em conformidade com a regulamentação da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);
- b) Ser alimentado por bateria recarregável;
- c) Possuir botões de configuração de câmera (captura de imagens e gravação de vídeos);
- d) Controle de inclinação do sistema de captura de imagens e vídeos;
- e) Ser compatível com monitor de alto brilho, dispositivo móvel ou “*tablet*”;
- f) Possuir 02 (dois) *sticks* de controle para navegação da aeronave;
- g) Possuir 01 (um) botão *Return to Home* (RTH);
- h) Possuir saída de vídeo HDMI ou SDI que permita a transferência das imagens recebidas para quaisquer outros dispositivos que possam ser acoplados;
- i) Ter capacidade para operar em ambientes com temperatura entre 0° C e 40° C;
- j) Possuir autonomia de, no mínimo, 2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos;
- k) Ser acompanhado de:
 - I. 01 (uma) bateria recarregável, original, de acordo com a marca e modelo do rádio controle;
 - II. 01 (um) carregador de baterias com 01 (uma) fonte “bivolt”, original, de acordo com a marca e modelo do rádio controle;
 - III. Caso a bateria não seja embutida no rádio controle, 01 (um) terminal de carregamento de baterias, original, de acordo com a marca e modelo do rádio controle;
 - IV. 02 (duas) correias de suporte/alça de pescoço (*Neck Strap*), compatível com o rádio controle; e,
 - V. 01 (um) cabo HDMI ou SDI de alta resolução.

O visor que acompanha o rádio controle deverá ter as seguintes especificações:

- a) Tela multi-touch com brilho de 1.000 NITS, no mínimo;
- b) Tela de, no mínimo, 5,5 (cinco vírgula cinco) polegadas;
- c) Resolução de, no mínimo, 1920 x 1080 pixels;
- d) Sistema operacional compatível com iOS, Android ou Windows;
- e) Memória ROM de 64GB e RAM de 4GB, no mínimo;

- f) Conectores HDMI, Micro-USB e USB-C e slots para cartões microSD;
- g) Conectividade WiFi e 4G;
- h) GNSS: GPS/GLONASS ou equivalente;
- i) Possuir os seguintes equipamentos: giroscópio, bússola, alto falantes, sensores de brilho e microfone;
- j) Ter como fonte de alimentação bateria recarregável;
- k) Capacidade para permitir acoplamento nos rádio controles fornecidos;
- l) Autonomia de, no mínimo, 5 (cinco) horas; e,
- m) Ser acompanhado ainda dos seguintes itens:
 - I. 03 (três) baterias recarregáveis originais, de acordo com a marca e modelo do monitor;
 - II. 01 (um) carregador de bateria original, de acordo com a marca e modelo do monitor; e,
 - III. Acessórios necessários para o perfeito funcionamento do monitor.

3.2.1.4. Dispositivo Móvel

- a) Tela de, no mínimo, 12,4” (cinco vírgula cinco) polegadas, imersiva, e resolução de, no mínimo, 2560 x 1600 (WQXGA) ;
- b) Chip Nano-SIM (4FF);
- c) Sistema operacional iOS, Android ou Windows;
- d) Possibilidade de conexão Wi-Fi, 4G e bluetooth;
- e) Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) Gb;
- f) Conectividade com o rádio controle fornecido;
- g) Autonomia de, no mínimo, 5 (cinco) horas;
- h) Câmera traseira de, no mínimo, 8 (oito) MP;
- i) Capacidade de gravação de vídeo UHD 8K (7680 x 4320) 60fps;
- j) Localizador com bússola digital, GPS e GLONASS ou equivalente;
- k) O dispositivo móvel ou tablet deve ser ainda acompanhado dos seguintes itens:
 - I. 01 (uma) bateria recarregável original, de acordo com a marca e modelo do dispositivo móvel;
 - II. 01 (um) carregador de bateria, original de acordo com a marca e modelo do dispositivo móvel; e,
 - III. Acessórios necessários para o perfeito funcionamento do dispositivo móvel ou tablet.

3.2.1.5. Maleta Rígida para Transporte

- a) Original de acordo com a marca e modelo da aeronave não tripulada;
- b) Ser produzida com compartimentos internos em Acetato-Vinilo de Etileno (EVA) ou material igualmente macio, que não provoque danos aos componentes;
- c) O material externo deve ser rígido e resistente à água;
- d) Deverá garantir proteção contra choques e intempéries;
- e) Capacidade para fixação dos seguintes itens em seu interior:
 - I. 01 (uma) aeronave não tripulada;
 - II. 04 (quatro) hélices;
 - III. Radio controle;
 - IV. 01 (um) carregador de baterias;
 - V. 04 (três) baterias;
 - VI. 01 (um) terminal de carregamento;
 - VII. Para os itens que não forem comportados no interior da maleta devem ser fornecidos proteções individuais com as mesmas características descritas nesse item; e,
 - VIII. O tamanho da maleta deverá permitir o seu acondicionamento e transporte no bagageiro de um veículo com porta malas com volume máximo de 265 (duzentos e sessenta e cinco) Litros.

3.2.1.6. Manual Técnico do Sistema

- a) Redigido em língua portuguesa;
- b) Impresso;
- c) Documentação em português para todos os itens que integram o Sistema de Aeronave Não Tripulada – Básico; e,
- d) Deverá especificar a montagem, desmontagem, manutenção, recursos, aplicativos para dispositivos móveis ou tablet, limitações e condições de garantia. A documentação deverá abranger todos os aspectos técnicos, funcionais e operacionais necessários à completa e correta operação e manutenção do Sistema de Aeronave Não Tripulada – Básico.

3.2.2. SISTEMA DE AERONAVES NÃO TRIPULADAS – AVANÇADO

O Sistema de Aeronaves Não Tripuladas - Avançado será composto por equipamentos conforme relacionados no quadro demonstrativo abaixo, o qual permite uma visão mais objetiva do objeto.

Equipamentos		Quantidade
1	Aeronave Não Tripulada (DRONE)	1
2	Rádio controle com display integrado	1
3	Dispositivo móvel	1
4	Câmera de alta resolução e termal	1
5	Estação de carregamento inteligente de baterias	1
6	Maleta Rígida para transporte	1
Código do Item: 1680.008.0012 (ID - 169978)		

Para um melhor detalhamento das especificações, foram descritos os subitens abaixo:

3.2.2.1. Disposições Gerais sobre o Sistema de Aeronaves Não Tripuladas – Avançado

- a) Todos os itens que compõem sistema devem ser originais ou homologados pelo fabricante e funcionar de modo simultâneo e harmônico, de forma que sejam atendidas todas as especificações e limitações de cada item do sistema quando estiverem sendo utilizados conjuntamente;
- b) O sistema deverá possuir enlace de comunicação que permita o envio de telecomando e a recepção de dados de telemetria e vídeo, em tempo real, entre a aeronave não tripulada e o rádio controle a uma distância de 15.000m (FCC); 8.000m (CE/SRRC/MIC), no mínimo, desde que a transmissão esteja desobstruída e livre de interferência;
- c) Deverá permitir a visualização de informações no rádio controle, em tempo real, da posição da aeronave não tripulada (coordenadas, altitude e azimute), do seu estado (alertas sobre falhas nos sistemas, nível de bateria) e da distância em relação ao operador;
- d) As imagens produzidas devem ser conectadas por meio de transmissão instantânea (em tempo real) de dados (streaming) e vídeo;
- e) Caso haja a necessidade de disponibilizar algum equipamento ou produto controlado para integrar o sistema de aeronave não tripulada, o fornecedor estará obrigado a comprovar que foi atendida toda a regulamentação de exportação de produtos controlados do país de origem do equipamento importado;

- f) O equipamento e acessórios deverão ser originais do fabricante, exceto os itens “Cartão de Memória” e o item “Correia de Suporte de Pescoço”;
- g) Todos os dados relativos aos equipamentos deverão compor um compêndio de informações técnicas, como fichas técnicas, diagramas, manuais e livretos de garantia, que deverão ser entregues em língua portuguesa; e,
- h) O fornecedor não deverá retirar nenhum material do Kit INBOX do fabricante.

3.2.2.2. Aeronave Não Tripulada (DRONE)

A aeronave não tripulada deverá ser do tipo QUADRICÓPTERO, com capacidade de decolagem e pouso, por sua própria propulsão, na vertical e estabilizado, bem como atender aos seguintes requisitos:

- a) Movida a energia elétrica;
- b) Homologado pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);
- c) Ser dobrável e suas dimensões quando retraídas, sem hélices, não devem exceder 470×585×215mm;
- d) Ter o grau de proteção contra impurezas IP55, no mínimo, conforme normativa da Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) 60.529;
- e) Peso máximo de decolagem, com as baterias instaladas, de 04kg (quatro quilogramas);
- f) Deverá ter capacidade de atingir a velocidade horizontal de, no mínimo, 60 km/h (sessenta quilômetros por hora);
- g) Ter desempenho para operar em altitude máxima de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) pés (em relação ao nível do mar);
- h) Resistir a ventos com velocidade de de 43 km/h (quarenta e três quilômetros por hora), no mínimo;
- i) Possuir uma autonomia de voo mínima de 41 (quarenta e um) minutos, sem carga útil;
- j) Capacidade de operar em temperatura ambiente entre -20°C a 50°C;
- k) Possuir sistema de voo remoto nos modos manual, automático e assistido;
- l) Possuir, no mínimo, sistemas de detecção de obstáculo na parte frontal, inferior, superior e lateral da aeronave não tripulada;
- m) Possuir a capacidade de retorno ao local de origem de modo autônomo e sem a colisão com obstáculos, mediante comando a partir do rádio controle;

- n) Possuir a capacidade de retorno ao local de origem de modo autônomo e sem a colisão com obstáculos, automaticamente em virtude da perda de sinal com o rádio controle;
- o) Possuir a capacidade de retorno ao local de origem de modo autônomo e sem a colisão com obstáculos, automaticamente em virtude de baixa carga de energia ou falhas;
- p) Possuir luzes de navegação como preconiza a ICA 100-12, com possibilidade de desativá-las durante o voo;
- q) Possuir câmera frontal integrada que permita visão em primeira pessoa (FPV, First Person View);
- r) Possuir sistema estabilizador de 3 (três) eixos duplos para baixo, permitindo operações com a câmera de alta resolução e termal;
- s) Possuir 01 (um) kit sobressalente de amortecedores de borracha;
- t) Possuir sistema de recepção de sinal ADS-B ou similar;
- u) Possuir sistema de navegação eletrônica por GNSS: GPS e GLONASS, ou equivalente;
- v) Possuir “slot” para cartão micro SD;
- w) Deverá ser acompanhada de:
 - I. 04 (quatro) conjuntos de hélices, sendo 04 (quatro) do modelo CW (clockwise, em português, horário) e 04 (quatro) do modelo CCW (counter clockwise, em português, anti-horário);
 - II. 10 (dez) baterias recarregáveis originais, de acordo com a marca e modelo da aeronave não tripulada ou equivalente que permita a operação por, no mínimo, três horas e trinta minutos;
 - III. 01 (um) carregador de baterias com fonte “bivolt”, original, de acordo com a marca e o modelo da aeronave não tripulada;
 - IV. 01 (uma) Estação de carregamento inteligente de baterias. Deverá permitir o acoplamento de 02 (duas) baterias simultâneas, no mínimo; e,
 - V. 02 (dois) cartões microSD, velocidade UHS 3 (U3), com capacidade de, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) GB.
 - VI. Caso seja necessário, deverá ser fornecida placa de calibração dos sensores de obstáculos, a fim de propiciar o correto funcionamento dos sistemas de detecção, e demais acessórios necessários para o perfeito funcionamento da aeronave não tripulada.

3.2.2.3. Radio controle com Display Integrado

O rádio controle deverá ter as seguintes especificações:

- a) Capacidade para operar em faixas de frequência de uso permitido para os Órgãos Segurança Pública, em conformidade com a Resolução nº 715 da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), de 23 de outubro de 2019;
- b) Ser original de acordo com a marca e modelo da aeronave não tripulada;
- c) Possuir faixa de frequência operacional de no mínimo 2.400-2.4835GHz, 5.725-5.850 GHz;
- d) Possuir distância de transmissão de 15 km ou superior, livre de interferência;
- e) Possuir dimensões máximas, com as antenas dobradas de 200x200x200mm;
- f) Possuir o peso máximo de 1200 g;
- g) Possuir capacidade mínima de armazenamento de ROM 32GB+RAM 4GB;
- h) Possuir portas de saída de vídeo HDMI;
- i) Possuir GNSS GPS+GLONASS, no mínimo;
- j) Possuir autonomia de, no mínimo, 2 (duas) horas com a bateria acoplada, em funcionamento;
- k) Ser alimentado por bateria recarregável;
- l) Possuir botões de configuração de câmera (captura de imagens e gravação de vídeos);
- m) Ser compatível com monitor de alto brilho ou dispositivo móvel; e,
- n) O rádio controle deve ainda ser acompanhado dos seguintes itens:
 - I. 04 (quatro) baterias recarregáveis, originais, de acordo com a marca e modelo do rádio controle ou em quantidade suficiente que permita uma utilização de, no mínimo, 04 (quatro) horas;
 - II. 01 (um) carregador de baterias com fonte “bivolt”, original, de acordo com a marca e modelo do rádio controle;
 - III. 01 (uma) correias de suporte/alça de pescoço (Neck Strap), compatível com o rádio controle; e,
 - IV. 01 (um) cabo HDMI de, no mínimo, 10 (dez) metros.

3.2.2.4. Dispositivo Móvel

- a) Tela de no mínimo 12,4” (cinco vírgula cinco) polegadas, imersiva, e resolução de, no mínimo, 2560 x 1600 (WQXGA);
- b) Chip Nano-SIM (4FF);
- c) Sistema operacional iOS, Android ou Windows;

- d) Possibilidade de conexão Wi-Fi, 4G e bluetooth;
- e) Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 128 (cento e vinte e oito) Gb;
- f) Conectividade com o rádio controle fornecido;
- g) Autonomia de, no mínimo, 5 (cinco) horas;
- h) Câmera traseira de, no mínimo, 8 (oito) MP;
- i) Capacidade de gravação de vídeo UHD 8K (7680 x 4320) 60fps;
- j) Localizador com bússola digital, GPS e GLONASS ou equivalente;
- k) O dispositivo móvel ou tablet deve ser ainda acompanhado dos seguintes itens:
 - I- 01 (uma) bateria recarregável original, de acordo com amarca e modelo do dispositivo móvel;
 - II- 01 (um) carregador de bateria, original de acordo com amarca e modelo do dispositivo móvel; e,
 - III- Acessórios necessários para o perfeito funcionamento do dispositivo móvel ou tablet.

3.2.2.5. Estação de Carregamento Inteligente de Baterias

A estação deverá atender às seguintes especificações:

- a) Dimensões máximas de 353×267×148mm;
- b) Peso máximo de 3,95 kg;
- c) Capacidade de operar na faixa de temperatura de -20°C até 40°C;
- d) Possuir tempo mínimo de carregamento total (em ambiente controlado) de 50 min (para duas baterias da aeronave); e,
- e) Possuir recursos que garantam proteção contra panes elétricas e de temperatura.

3.2.2.6. Câmera de Alta Resolução e Termal

A câmera deverá atender às seguintes especificações:

- a) Dispor de emparelhamento de sensor térmico com a câmera visual;
- b) Capacidade de operar na faixa de temperatura de -20 ° a 50 ° C;
- c) Possuir precisão da medição do laser $\pm (0,2 \text{ m} + D \times 0,15\%)$ D é a distância a uma superfície vertical;
- d) Comprimento da onda 905 nm;
- e) Potência máxima do laser 3,5 mW;
- f) Largura de pulso único 6 ns;

- g) Ter a possibilidade de movimentação nos eixos vertical e lateral, a partir de comando do rádio controle;
- h) Capacidade de realizar medição pontual, medição ponderada ao centro;
- i) Capacidade de realizar imagens capturando as assinaturas de calor em ambientes com pouca ou sem luminosidade, com as seguintes características: Sensor: Micro bolômetro VOx não refrigerado, Lente: DFOV: 64°, distância focal: 9,1mm (equivalente: 40 mm), abertura: f/1.0, foco: 5 m a ∞; e;
- j) Possuir câmera ampla com os seguintes recursos: Sensor: CMOS de 1 / 2,3 ", 12MP, Lente: DFOV: 82,9 °, Distância focal: 4,5 mm (equivalente: 24 mm).

3.2.2.7. Maleta Rígida para Transporte

A maleta deverá atender às seguintes especificações:

- a) Ser original de acordo com a marca e modelo da aeronave não tripulada;
- b) Ser produzida com compartimentos internos em Acetato-Vinilo de Etileno (EVA) ou material igualmente macio, que não provoque danos aos componentes;
- c) O material externo deve ser rígido e resistente à água;
- d) Deverá garantir proteção contra choques ou intempéries;
- e) Capacidade para fixação dos seguintes itens em seu interior:
 - I. 01 (uma) aeronave não tripulada;
 - II. 04 (quatro) hélices;
 - III. Radio controle;
 - IV. 01 (um) carregador de baterias;
 - V. Baterias para a aeronave e o rádio controle;
 - VI. 01 (um) terminal de carregamento;
 - VII. Para os itens que não forem comportados no interior da maleta devem ser fornecidos proteções individuais com as mesmas características descritas nesse item; e,
 - VII. O tamanho da maleta deverá permitir o seu acondicionamento e transporte no bagageiro de um veículo com porta malas com volume máximo de 460 (quatrocentos e sessenta) Litros.

3.3. LOCAL DE ENTREGA:

3.3.1. O objeto deste termo deverá ser entregue na unidade atendida, sede do GAM, situado na Avenida Feliciano Sodré, 273 - Centro, Niterói - RJ, 24030-012, no horário comercial, de

segunda a sexta, de 10h às 16h. Para entregas em outra data e horário deverá ser feito agendamento junto ao gestor e aos fiscais do contrato, devendo ser confirmado no momento da assinatura contratual se houver, ou emissão da nota de empenho.

3.3.2. A empresa deverá comunicar a PMERJ, com 72 horas de antecedência, a data e o horário previsto para a entrega dos produtos por escrito através do endereço eletrônico *p4@gamfenix.net* ou pelos fones (21) 2717-7317.

4. PRAZO:

4.1. PRAZO DE ENTREGA:

4.1.1. O Prazo de entrega: Até **90 (noventa) dias úteis**, contados após da emissão da Nota de Empenho.

5. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO:

5.1. O recebimento dos equipamentos estará condicionado à observância de suas especificações técnicas, cabendo, a verificação, ao representante do Contratante;

5.2. Caso as especificações estejam fora dos padrões estabelecidos, os materiais serão rejeitados pela Comissão de recebimento da SEPM;

5.3. A empresa CONTRATADA deverá realizar a entrega conforme quantidade solicitada.

5.4. Todos os custos referentes à entrega como impostos, taxas, pedágios, fretes e todas as demais despesas, serão de responsabilidade da empresa contratada.

5.5. A execução da entrega será acompanhada e fiscalizada pelos representantes da CONTRATANTE, indicado e oficializado pela autoridade competente, em publicação específica, que efetivamente realizará sua análise dirigida a verificar se as especificações do bem atende às especificações do Termo de Referência.

5.6. A Comissão Técnica deverá atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta entrega para fins de pagamento.

5.7. A presença da fiscalização da SEPM não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada.

5.8. A Equipe indicada pela SEPM, composta pelo Gestor e Fiscais do contrato, reserva-se ao direito de rejeitar no todo ou em parte os materiais entregues, se considerados em desacordo ou insuficientes, conforme a descrição presente neste Termo de Referência, seus anexos e na proposta da licitante vencedora, devendo ser substituídos na metade do prazo estipulado no item 4.1 do presente Termo de Referência, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

5.9. A Comissão formada por equipe indicada da SEPM terá como finalidade a verificação das especificações, quantidades, qualidade, prazos e preços.

5.10. Caberá aos servidores designados rejeitar totalmente, ou em parte, qualquer produto que não esteja de acordo com as exigências, ou aquele que não seja comprovadamente novo, assim considerado de primeiro uso, bem como determinar prazo para substituição do material eventualmente fora das especificações, com defeito de fabricação ou vício de funcionamento. Se aprovado, receberá os materiais, mediante termo circunstanciado.

5.11. **Recebimento Provisório:** Os bens serão recebidos provisoriamente, **em até 5 (cinco) dias**, a partir do recebimento do Objeto, pela comissão de recebimento, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com as especificações constantes da proposta da empresa fornecedora, modelo, especificações técnicas e níveis de desempenho mínimo exigidos, através da emissão do Termo de Recebimento Provisório.

5.12. **Recebimento Definitivo:** Os bens serão recebidos definitivamente **em até 10 (dez) dias** corridos, contados a partir do recebimento provisório, pelo gestor do contrato, após a verificação da qualidade e quantidade dos bens e consequente aceitação.

6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

6.1. As empresas interessadas em participar do certame deverão apresentar comprovação de aptidão mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado comprobatório de desempenho satisfatório em contratações com objetos similares ao objeto da presente licitação, conforme Especificações Técnicas nos termos do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93.

6.2. Será(ão) aceito(s) atestado(s) que comprove(m) a aptidão técnica necessária para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação em características, prazos e quantidades mínimas equivalentes à 50% do Objeto licitado.

6.3. As exigências de qualificação técnica têm por objetivo verificar, pela análise de sua experiência pretérita, se o licitante possui condições técnicas para executar a contento o objeto do certame, evitando que o Poder Público contrate com empresas desqualificadas, do ponto de vista técnico, reduzindo assim, as chances de uma eventual contratação de empresa incapaz de atender plenamente as exigências da contratação.

7. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DO ÓRGÃO:

7.1. Em virtude da não obrigatoriedade de contratar imediatamente com o licitante detentor do registro de preços, segundo a doutrina especializada, entende-se pela desnecessidade de prévia dotação orçamentária para os procedimentos licitatórios realizados pelo Sistema de Registro de Preço.

7.2. De acordo com Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, apud TCE/MT processo nº. 9.305-0/2012:

Com a adoção do Sistema de Registro de Preços, a Administração deixa a proposta mais vantajosa previamente selecionada, ficando no aguardo da aprovação dos recursos orçamentários e financeiros. Não há necessidade de que o órgão tenha prévia dotação orçamentária porque o Sistema de Registro de Preços, ao contrário da licitação convencional, não obriga a Administração Pública face à expressa disposição legal nesse sentido. (Destaquei)

7.3. Outro aspecto a destacar, ainda com relação à premissa em evidência, cabe ressaltar o §2º do Art. 10 do Decreto nº 44.857/15.

§ 2º - Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil. (Destaquei)

8. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO:

8.1. O pagamento será efetuado, em **30 (trinta) dias** contados a partir do recebimento definitivo dos materiais adquiridos, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente do Banco Bradesco S.A. Cabendo ressaltar, que número da conta e agência deverá ser informado pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.

8.2. No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

8.3. O pagamento será realizado **À VISTA**, conforme quantidade fornecida, após o recebimento definitivo do material, devidamente atestado.

8.4. Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer fatura por culpa da contratada, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

8.5. Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível ao adjudicatário, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGPM e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste Termo serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

8.6. O licitante cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ nº 26/2003 e a Resolução SEFAZ nº 971/16, sendo este valor considerado para efeito de competição na licitação.

9. GARANTIA:

9.1. Exigir-se-á da licitante vencedora, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados da data da assinatura do Contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade entre as previstas no art. 56, §1º, da Lei nº 8.666/93, da ordem de **2% (dois por cento)** do valor do Contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

9.2. A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

9.3. Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei nº 8.666/93, a garantia deverá ser complementada no prazo de 72 (setenta e duas) horas para que seja mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.

9.4. Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original deverá ser recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

9.5. Ainda cabe salientar que vivemos tempos de uma crise sem precedentes de cunho econômico, social e ético. Neste cenário, evidencia-se a importância dos órgãos públicos exigirem garantias contratuais no ato de assinatura de contratos de compras.

9.6. Para resguardar o erário público e garantir o cumprimento dos contratos, torna-se de fundamental importância que esse item faça parte das exigências definidas nos contratos.

9.7. Esses requisitos servem para garantir que estas empresas levem os contratos fechados até o fim. Além disso, sem a exigência da oferta de garantias, as empresas sérias e comprometidas com o cumprimento dos contratos poderiam perder espaço para concorrentes que não teriam como levar o contrato até o fim. Ou seja, a exigência da garantia contratual, neste caso, é uma segurança, não somente para SEPM, mas também para o fornecedor.

9.8. Por fim, se mostra plenamente razoável o quantitativo de 2% (dois por cento) de garantia contratual e não promove, por si só, qualquer restrição à competitividade. Outrossim, tal valor visa garantir a execução do contrato, assegurando à Administração

eventual cobertura em razão da incidência de multas contratuais, que se não ocorrem em razão do integral adimplemento da obrigação, o valor poderá ser levantado pela contratada.

7. PROCEDIMENTOS DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

7.1. O contrato deverá ser executado, fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do instrumento convocatório, do Termo de Referência e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

7.2. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante(s) da CONTRATANTE especialmente designado(s) por autoridade competente, conforme ato de nomeação.

7.3. Os procedimentos pormenorizados de gestão e fiscalização serão públicos em Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro nas resoluções da Secretária de Estado de Polícia Militar, quando da nomeação dos fiscais e gestores.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. Constituem obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitadas pela CONTRATADA;

8.1.2. Permitir o acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências da unidade quando da entrega dos produtos;

8.1.3. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, desde que verificada a adequação dos bens fornecidos em relação às especificações constantes deste Termo de Referência;

8.1.4. Sempre que necessário, convocar o representante da CONTRATADA, se for o caso, para esclarecimentos e negociações, visando os interesses das partes;

8.1.5. Atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is) correspondente(s), por intermédio do servidor designado para esse fim;

8.1.6. Aplicações de sanções previstas na legislação vigente e descritas neste edital, caso do não cumprimento de alguma exigência do contrato mesmo que haja correção de eventuais irregularidades.

8.1.7. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com o definido no contrato, termo de referência e sua proposta.

8.1.8. Rejeitar todo e qualquer produto de má qualidade ou em desconformidade com as especificações do termo de referência.

8.1.9. Comunicar à CONTRATADA, imediatamente e por escrito, toda e qualquer irregularidade, imprecisão ou desconformidades verificadas na execução do contrato, concedendo-lhe prazo para que as regularize sob pena de serem-lhe aplicadas sanções legais e contratualmente previstas.

8.1.10. Promover o recebimento provisório e o definitivo do objeto, satisfeitas todas as exigências previstas no Edital.

8.1.11. Fiscalizar a execução do contrato, por meio da Equipe indicada pela SEPM previamente designada, observando o fiel cumprimento das exigências constantes do termo de referência e do contrato, o que não exclui nem diminui a responsabilidade da contratada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

8.1.12. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições e Irregularidades no curso da execução do contrato, fixando prazo para a sua correção.

8.1.13. Fiscalizar a contratação velando pela perfeita execução do pactuado, em conformidade com o previsto no edital, termo de referência e proposta da contratada. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade no cumprimento do contrato, o agente fiscalizador dará ciência ao Ordenador de Despesas do sucedido, fazendo-o por escrito, assim como das providências exigidas da contratada para sanar a falha ou defeito apontado.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Constituem obrigações da CONTRATADA:

9.1.1. Entregar os materiais no local determinado e de acordo com o prazo estabelecido no contrato e termo de referência, contados a partir do recebimento da nota de empenho.

9.1.2. Fornecer toda documentação fiscal e técnica com a entrega dos materiais.

9.1.3. Responsabilizar-se por todos os ônus relativos ao fornecimento do objeto adjudicado, inclusive fretes, seguros e descarregamento dos materiais, desde a origem até sua entrega no local de destino.

9.1.4. Possuir a capacidade de produção e entrega dos bens, necessários à execução do objeto do contrato;

9.1.5. Comunicar à contratante qualquer impossibilidade de cumprimento de prazo para fornecimento, apresentando motivos e comprovações, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas à data de entrega;

9.1.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, os bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes;

9.1.7. Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à CONTRATANTE ou terceiros.

9.1.8. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do contrato.

9.1.9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.1.10. Convocar a CONTRATANTE, sem custos, para eventuais programas de Recall, oferecidos pela montadora, referentes ao objeto do futuro contrato.

9.1.11. Manter programa de integridade nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo tal programa no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública.

10. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E CRITÉRIOS DE PREÇOS:

O critério de julgamento das propostas será o de **MENOR PREÇO POR ITEM.**

11. PRAZO DE VALIDADE OU GARANTIA:

11.1. Junto à proposta técnica, deverá ser apresentado um Termo de Compromisso, firmado pelo licitante, em que conste a data de abertura e número da licitação em que este documento está sendo apresentado, bem como o número da proposta comercial a que está

vinculado, comprometendo-se a manter o equipamento em perfeitas condições de funcionamento, durante o período de garantia, executando todos os reparos ou substituição de quaisquer peças que se fizerem necessárias, às suas expensas, na conformidade do disposto no Código de Defesa do Consumidor, Lei 8078/90, regulamentada pelo Decreto 2181/97, incluindo aqueles compreendidos no deslocamento dos veículos até o estabelecimento do licitante vencedor.

11.2. O prazo de garantia dos materiais será igual ao fornecido pelo fabricante ou de no mínimo **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da data do recebimento definitivo do objeto, o que for mais vantajoso para Administração, prevalecendo à garantia oferecida pelo fabricante, se por prazo superior, que começará a correr findo o prazo da garantia legal de que trata a lei nº 8.078/90 o qual se inicia a partir do recebimento definitivo, sem ônus para Secretaria de Estado de Polícia Militar do Rio de Janeiro.

11.3. Durante o prazo de garantia, a contratada ficará obrigada a substituir o material em desacordo no Grupamento Aeromóvel (GAM);

11.4. A garantia deverá cobrir quaisquer defeitos de fabricação e será composta de serviços de reparo ou reposição de peças, salvo se comprovado mau uso do Sistema Básico ou Avançado de Aeronave Não Tripulada pela Administração Pública, situação em que o ônus da prova recairá sobre o fornecedor, incluindo os custos para emissão de laudos técnicos e demais despesas relacionadas à constatação e comprovação de indevida utilização do sistema pela Administração;

11.5. A garantia deverá ser apresentada através de declaração expressa do fabricante contendo claramente as exigências estabelecidas e as condições de sua execução, firmada pelo fabricante ou seu representante legal no Brasil, e acompanhada dos respectivos documentos de delegação de poderes, com tradução juramentada no Brasil, notariação e consularização, conforme aplicável;

11.6. Deverá possuir Assistência Técnica permanente no Brasil, reconhecida por meio de declaração válida do fabricante, capaz de efetuar reparos de qualquer monta, com almoxarifado de peças de reposição de uso constante;

11.7. Todas as peças e componentes deverão ser originais e dotadas de garantia;

11.8. A contratada deverá emitir declaração de que manterá o fornecimento e reposição de todas as peças que compõem os DRONES, as quais possibilitam o pleno funcionamento do

mesmo, pelo período ininterrupto de 05 (cinco) anos, já incluso o período normal de garantia, contado a partir do recebimento, de forma definitiva, pela contratante;

11.9. Sendo necessária a realização de algum procedimento de manutenção no exterior, o prazo máximo para envio e retorno do equipamento encaminhado para reparo não poderá exceder 90 (noventa) dias corridos ou, ainda, 30 (trinta) dias, se realizado no Brasil, contados da data de saída e/ou retirada do equipamento da sede do operador;

11.10. O prazo de 90 (noventa) dias corridos para a manutenção a ser feita no exterior poderá ser prorrogado a critério do Gestor do contrato, desde que haja a devida fundamentação por parte da empresa contratada;

11.11. As despesas relativas à movimentação de Aeronaves Não Tripuladas e demais componentes portadores de defeito de fabricação, dentro do Brasil para o país de origem e do país de origem para o Brasil, incluindo, mas não se limitando a fretes, tributos, seguros, handling, taxas e emolumentos, bem como aqueles referentes ao envio das mesmas peças defeituosas para execução da garantia, durante o período de 5 (cinco) anos, são de responsabilidade exclusiva da contratada.

11.12. Todos os dados relativos ao material licitado e a toda sua implementação, que comporão compêndio de informações técnicas denominado “data book” (fichas técnicas, diagramas, as built, manuais e livretos de garantia) deverão ser entregues e estar em Língua Portuguesa.

12. AMOSTRAS:

12.1. Será exigida do primeiro colocado a apresentação de AMOSTRA do item arrematado, a ser encaminhada ao pregoeiro, localizado na Rua Evaristo da Veiga, nº. 78, Centro – Rio de Janeiro – RJ – Diretoria de Licitações e Projetos - Seção de Pregão, Tel.: (021) 2333-2665.

12.2. Em virtude da natureza do objeto, entende-se como mais adequado, que a apresentação de amostra, se dê mediante a apresentação de folder ou prospecto que ilustrem e detalhem, de forma precisa e verídica, o produto que está sendo apresentado na proposta.

12.3. Os documentos apresentados, conforme mencionado no item anterior serão submetidas a exame visual e verificação das suas características pelo Órgão Gerenciador.

12.4. Os documentos que servirão de amostras, conforme descritos neste item, deverão identificar o modelo cotado e as características técnicas necessárias à comprovação do atendimento das especificações constantes do Termo de Referência;

12.5. A avaliação dos documentos que servirão de amostra será devidamente realizada por policiais militares capacitados e qualificados tecnicamente, que deverão ser designados pela autoridade competente.

12.6. Os documentos que servirão de amostras deverão estar acompanhados do nome da empresa participante, o número do pregão, o número do item para qual a empresa está apresentando amostra e a identificação do bem.

12.7. Os documentos que servirão de amostras deverão ter, obrigatoriamente, as mesmas especificações técnicas constantes da proposta.

12.8. As amostras apresentadas para análise deverão estar corretamente identificadas com o nome do licitante responsável pelo envio.

13. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES:

13.1 Fica o licitante, sujeito às sanções administrativas e demais penalidades, nos casos fixados no contrato e em conformidade com os termos estabelecidos nos artigos 86 e 87 do Decreto n.º 3.149, de 28 de Abril de 1980, no artigo 7º Lei no 10.520, de 17 de Julho de 2002, no artigo 49 do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e nos artigos 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993.

14. DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO:

14.1. Quanto a se admitir, ou não, a participação de empresas reunidas em consórcio, necessário ponderar a respeito de como se dará o fornecimento dos bens que se pretende adquirir;

14.2. A participação em consórcio interessa ao adquirente/contratante normalmente quando a solução proposta é complexa e não se apresenta como item de estoque, configurando uma solução a ser construída em que as partes que a compõem são fornecidas por diferentes atores do mercado e estas representam porções representativas do todo e essas porções necessitam ser recebidas de modo integrado e simultâneo;

14.3. O conteúdo tecnológico e de transferência de conhecimento também é verificado na formação de consórcios para aquisição de soluções policiais/militares complexas;

14.4. Outro enfoque que recomenda a admissão de consórcios é o da economicidade. Toda vez que uma empresa contrata outra para realizar parte de um objeto ela agrega ao valor cobrado da Administração lucros e tributos. Por isso, subcontratações normalmente devem ser admitidas em percentual reduzido em face ao valor total da contratação;

14.5. Outra razão que ampara a admissão de empresas reunidas em consórcio é a ampliação da competitividade. Em soluções complexas, apenas poucas empresas são capazes de oferecerem a solução em sua completude;

14.6. No caso em comento, os itens que se pretende adquirir são bens comuns de mercado, razão pela qual a participação de empresas reunidas em consórcio não agregará benefícios, na mesma medida em que sua admissão trará complexidade ao procedimento.

15. DOS REAJUSTES:

15.1. Os valores pactuados e consignados no contrato são fixos e irredutíveis.

16. DA SUBCONTRATAÇÃO:

16.1. Não será admitida a subcontratação do objeto, com exceção do transporte até o local de entrega, conforme aviso prévio a esta Administração.

16.2. No caso de subcontratação do transporte, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes objeto da subcontratação.

17. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

17.1. 2º Sgt. Rg. 83.403, Max Alves soares, Id. Func. 4264773-8.

18. GESTOR E FISCAIS DE CONTRATO

Gestor do Contrato: CAP PM 88.446 BRUNO PONTES MAZARINO CAMPELO

Gestor Substituto: 2º TEN PM 77.511 FABIO FERREIRA DE CARVALHO

Fiscal: 2ºSGT PM 77.410 FLAVIO TADEU FARIAS LIMA

Fiscal: 3ºSGT PM 85.296 RAFAEL ELADIO GARCIA FERRAN

Fiscal: SD PM 100.860 DHYEGO FERNANDES MONTEIRO

19. CONDIÇÕES GERAIS

19.1. Quaisquer dúvidas relacionadas às condições estabelecidas neste Termo, se não sanadas, poderão ser esclarecidas junto à:

19.1.2. **GAM**, LOCALIZADO na Avenida Feliciano Sodré, 273 - Centro, Niterói - RJ, 24030-012, horário comercial, de segunda a sexta, de 09h às 17h, endereço eletrônico *p4@gamfenix.net*, Telefones (21) 2717-7317.

19.1.3. **Diretoria de Licitações e Projetos da SEPM**, localizada na Rua Evaristo da Veiga, nº 78, primeiro andar, Centro, RJ.


20. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA:

ANEXO I - MODELO DE PLANILHA DE CUSTO

ANEXO II – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE COMPRA

ANEXO III - MAPA DE RISCO.

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 2020.


Max Alves Soares - 3º SGT PM
Id. Funcional: 4264773-8



DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS

ANEXO I

MODELO DE PLANILHA DE CUSTO

Cliente: Secretaria de Estado de Polícia Militar

Endereço de entrega do material: _____ CEP: _____

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QNT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	SISTEMA AERONAVES REMOTAMENTE PILOTAVEL, COMPOSIÇÃO SISTEMA: QUADRICOPTERO, RADIO CONTROLE SEM VISOR INTEGRADO, MONITOR DE ALTO BRILHO, MALETA RIGIDA PARA TRANSPORTE, MANUAL TECNICO DO SISTEMA, CERTIFICACAO: HOMOLOGADO PELA ANATEL, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 1680.008.0013 (ID - 170018)	UN	6		
02	SISTEMA AERONAVES REMOTAMENTE PILOTAVEL, COMPOSIÇÃO SISTEMA: RADIO CONTROLE COM DISPLAY INTEGRADO, DISPOSITIVO MOVEL, CAMERA DE ALTA RESOLUCAO E TERMAL, ESTACAO DE CARREGAMENTO INTELIGENTE DE BATERIAS, MALETA RIGIDA PARA TRANSPORTES, CERTIFICACAO: HOMOLOGADO PELA ANATEL, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE Código do Item: 1680.008.0012 (ID - 169978)	UN	5		

Valor total da proposta por extenso: _____

Validade da Proposta:	Prazo de entrega do material: (Conforme Termo de Referência).
____/____/____	____/____/____

Dados para pagamento:

Banco:	Agência:	C/Corrente:
--------	----------	-------------

Carimbo Padronizado de CNPJ:

(Local e Data): _____, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável pela Empresa: _____

Observações: _____

Vendedor Responsável: _____

Telefone para contato: (____) _____



DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS

ANEXO II

AUTORIZAÇÃO DE COMPRA

ORDEM DE FORNECIMENTO Nº:		PROCESSO Nº:	
SETOR SOLICITANTE:		ATA Nº:	
ÓRGÃO EMISSOR:		FORNECEDOR:	
SECRETARIA DE ESTADO DE POLÍCIA MILITAR - SEPM			
ENDEREÇO: Rua Evaristo da Veiga, 78 – Centro – Rio de Janeiro/RJ		C.N.P.J. DO FORNECEDOR	
CEP: 20.031-040	C.N.P.J.: 32.690.668/0001-02	ENDEREÇO FORNECEDOR:	
PRAZO DE ENTREGA: Conforme descrito no Termo de Referência		BAIRRO:	
SETOR DE ENTREGA: Conforme descrito no Termo de Referência		CIDADE:	ESTADO: RJ
ENDEREÇO DE ENTREGA: Conforme descrito no Termo de Referência		TELEFONE:	Email:
TELEFONES:	Conforme descrito no Termo de Referência	Conforme descrito no Termo de Referência	DADOS BANCÁRIOS:
			BANCO: AGÊNCIA: CONTA:
HORÁRIO DE ENTREGA: De segunda a sexta-feira (exceto feriados), no horário compreendido entre às 10:00h e às 16:00h.		OBSERVAÇÕES:	
Autorizamos o fornecimento dos materiais abaixo discriminados mediante condições constantes desta ORDEM DE FORNECIMENTO			

ITEM	NÚMERO DE ESTOQUE	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREVISÃO DE CUSTO	
					UNITÁRIO (R\$)	GLOBAL (R\$)
OBSERVAÇÕES:						
<p>Todo material deverá ser entregue na conforme cronograma e local previsto no Termo de Referência.</p> <ul style="list-style-type: none"> - O prazo de entrega do objeto desta licitação será conforme Termo de Referência, devendo os itens ser devidamente entregues no local descrito no item acima. - Os objetos deverão ser entregue no local descrito no item acima mediante ordem de fornecimento confeccionada pela Diretoria de licitações e Projetos, conforme dispõe o contrato ou instrumento equivalente. - O fornecimento de todos os materiais deverá ser feito rigorosamente de conformidade com a amostra, devidamente identificada pela comissão, a qual deverá ser desenvolvida quando da entrega dos materiais, para atestar a conformidade do material. - Todos os itens deverão ser fornecidos em conformidade com o material descrito no Termo de Referência. - Todos os objetos deverão ser fornecidos com dados de identificação do objeto, marca do fabricante, data de fabricação e prazo de garantia. 						
TOTAL: R\$						



DIRETORIA DE LICITAÇÕES E PROJETOS

ANEXO III

MAPA DE RISCOS

FASE DE ANÁLISE

- (X) Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor
 () Gestão do Contrato

RISCO 01			
PROBABILIDADE:	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO:	(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano		
1.	Contratação interrompida por recursos jurídicos, cujo impacto se traduz no atraso no processo de aquisição.		
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realizar reuniões com a Assessoria Jurídica do Gabinete do Comando Geral para avaliar a realização da contratação.	DLP, através da Divisão de Licitações e Contratos.	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Realizar reunião com a Assessoria Jurídica do Gabinete do Comando	-	

	Geral para buscar uma solução para realizar a contratação.			
RISCO 02				
PROBABILIDADE:		(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO:		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano			
1.	Designação de servidores para fiscalização do contrato em número insuficiente e sem a qualificação necessária, resultando em uma fiscalização ineficiente e imprecisa.			
Id	Ação Preventiva	Responsável		
1.	Designar para a equipe de fiscalização (técnica e administrativa) servidores com <i>expertise</i> no objeto da contratação e com disponibilidade para a realização de uma fiscalização efetiva	Comandantes, Chefes, Diretores das Unidades Administrativas contempladas com a aquisição do objeto.		
Id	Ação de Contingência	Responsável		
1.	Realizar reunião a fim de designar para a equipe de fiscalização (técnica e administrativa) servidores com <i>expertise</i> no objeto da contratação e com disponibilidade para a realização de uma fiscalização efetiva	-		
RISCO 03				
PROBABILIDADE:		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO:		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano			
1.	Dificuldade, pelos órgãos técnicos, de fornecer informações complexas, porém relevantes, ocasionando o atraso ou não finalização do processo de contratação.			

Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realizar reuniões com Representante Técnico da Unidade Solicitante e da DLP.	Unidade Solicitante e DLP	
2.	Designar 01 servidor de cada seção envolvida para trabalhar exclusivamente na elaboração das informações técnicas necessárias à contratação	DLP	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Realizar reunião com Representante Técnico da Unidade Solicitante e da DLP, para buscar solução.	-	
RISCO 04			
PROBABILIDADE:	(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
IMPACTO:	(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano		
1.	Não aprovação, pelo Ordenador de Despesas, do Termo de Referência elaborado pela equipe de Planejamento da Contratação, podendo resultar no atraso na conclusão do Termo de Referência.		
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realização de reuniões de alinhamento entre a equipe de planejamento e o Ordenador de Despesas responsável pela subscrição do Termo de Referência em questão.	DGAL e Equipe de Planejamento	
Id	Ação de Contingência	Responsável	

1.	Realização de reunião de alinhamento entre a equipe de planejamento e o Ordenador de Despesas responsável pela subscrição do Termo de Referência em questão.	-	
RISCO 05			
PROBABILIDADE:		(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa	(<input type="checkbox"/>) Média
IMPACTO:		(<input type="checkbox"/>) Baixa	(<input checked="" type="checkbox"/>) Alta
Id.	Dano		
1.	Documentação de habilitação técnica e econômico-financeira forjada ou inidônea.		
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Utilização do <i>Checklist</i> para verificação de conformidade das documentações de habilitação técnica e econômico-financeira da empresa a ser contratada.	DLP	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	A SEPM realiza diligências, e, caso constate a existência de irregularidades, submete à análise do Ordenador de Despesas para analisar a viabilidade de aplicação de penalidade.	DLP	