



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Gabinete de Segurança Institucional

Subsecretaria de Avaliação de Cenários e Inteligência Estratégica

À Coordenação de Requisição e Logística,

Em atendimento ao despacho SEI 70315835, vimos pelo presente informar as especificações técnicas e o quantitativo do objeto que se pretende contratar pelos próximos 12 meses a seguir:

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

1. Definição sucinta do Objeto

1.1 O objeto consiste no serviço de locação de equipamentos de transmissão de imagens em tempo real, captadas pelas Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARPs) para a sala de controle da contratante, utilizando a tecnologia *Bonded* (3G/4G/Wi-Fi/Ethernet), inclusos modems e chips 4G com pacotes de dados 4G para acesso à Internet, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, para atendimento de demanda do Gabinete de Segurança Institucional – GSI-RJ.

1.2 A CONTRATADA deverá fornecer os produtos descritos, conforme especificação abaixo:

ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	QUANTITATIVO TOTAL
169326	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE TRANSMISSÃO DE IMAGENS EM TEMPO REAL, UTILIZANDO A TECNOLOGIA BONDED (3G/4G/WI-FI/ETHERNET), INCLUINDO MODEMS E CHIPS 4G COM PACOTES DE DADOS 4G PARA ACESSO À INTERNET, SERVIDOR DE RECEPÇÃO E DE GERENCIAMENTO DE TRANSMISSORES	LOCAÇÃO (Período: 12 meses)	SERVICO DE LOCACAO EQUIPAMENTO DE REPRODUCAO DE SOM E IMAGEM - DESCRICAO: LOCACAO DE EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSAO DE AUDIO E VIDEO COM MOBILIDADE, ATRAVES DE REDE DE TELEFONIA 4G, DIRETAMENTE PARA SERVIDOR INSTALADO EM ESTRUTURA DE INFORMATICA	2

1.2. Identificação dos itens, quantidades e unidades.

CÓDIGO	ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	QUANTITATIVO TOTAL
1600.040.007	169326	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE TRANSMISSÃO DE IMAGENS EM TEMPO REAL, UTILIZANDO A TECNOLOGIA BONDED (3G/4G/WI-FI/ETHERNET), INCLUINDO MODEMS E CHIPS 4G COM PACOTES DE DADOS 4G PARA ACESSO À INTERNET, SERVIDOR DE RECEPÇÃO E DE GERENCIAMENTO DE TRANSMISSORES	LOCAÇÃO (Período: 12 meses)	SERVICO DE LOCACAO EQUIPAMENTO DE REPRODUCAO DE SOM E IMAGEM - DESCRICAO: LOCACAO DE EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSAO DE AUDIO E VIDEO COM MOBILIDADE, ATRAVES DE REDE DE TELEFONIA 4G, DIRETAMENTE PARA SERVIDOR INSTALADO EM ESTRUTURA DE INFORMATICA	2

1.3. Informações complementares

As descrições do item no Catálogo de Materiais e Serviços do SIGA são insuficientes, o que poderia resultar em contratação equivocada ou de qualidade inferior ao desejado/necessário. Desta forma, descreveremos as informações complementares para melhor adequação da descrição do objeto pretendido, a serem preenchidas no campo “**Complemento do item**” no SIGA, conforme segue:

CÓDIGO	ID	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTITATIVO MÍNIMO/ PEDIDO MÍNIMO	QUANTITATIVO TOTAL
1600.040.007	169326	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE TRANSMISSÃO DE IMAGENS EM TEMPO REAL, UTILIZANDO A TECNOLOGIA BONDED (3G/4G/WI-FI/ETHERNET), INCLUINDO MODEMS E CHIPS 4G COM PACOTES DE DADOS 4G PARA ACESSO À INTERNET, SERVIDOR DE RECEPÇÃO E DE GERENCIAMENTO DE TRANSMISSORES Complemento do Item: <u>conforme especificações técnicas do item 2.3.1.1.</u>	LOCAÇÃO (Período: 12 meses)	1	2

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 Locação de equipamento de transmissão de imagens em tempo real, utilizando a tecnologia

Bonded (3G/4G/WI-FI/ETHERNET), incluindo modems e chips 4G com pacotes de dados 4G para acesso à internet, servidor de recepção e de gerenciamento de transmissores.

Locação de equipamentos de transmissão de imagens em tempo real, captadas pelas Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARPs) para a sala de controle da contratante, utilizando a tecnologia *Bonded (3G/4G/Wi-Fi/Ethernet)*, incluindo modems e chips 4G com pacotes de dados 4G para acesso à internet, servidor de recepção e de gerenciamento de transmissores, devendo minimamente possuir as seguintes características:

2.1.1 Transmissor *Bonded 3G/4G/Wi-Fi/Ethernet*

1. Possuir interface de entrada de vídeo HDMI e HD/SD-SDI e ser compatível com as resoluções de entrada de vídeo 1080p24, 1080p25, 1080p30, 1080p50, 1080p60, 1080i50, 1080i60, 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, PAL, NTSC.
2. Possuir as tecnologias de comunicação 3G (UMTS, HSPA, HSPA+), 4G (LTE), *Wi-Fi* (802.11 b/g/n) e *Ethernet*.
3. Permitir conexões simultâneas de no mínimo **6 (seis) *sim cards*** (em *modems* internos ou *modems* externos com conexão USB), *Wi-Fi* e *Ethernet*.
4. Possuir padrão de codificação de vídeo H.265 e H.264 AVC *high profile*.
5. Possuir bateria externa adicional.
6. Possuir autonomia mínima de 4 (quatro) horas de operação ininterruptas para as baterias internas e externas.
7. Possuir alimentação de energia elétrica bivolt (100V a 240V) em CA, na frequência de 60 Hz.
8. Deverá possibilitar conexão à tomada de energia elétrica do tipo STECK de 3 pinos e à tomada padrão NBR 14136, podendo ser fornecido cabo ou adaptador para atendimento aos dois tipos de tomada.
9. Possuir o modo de operação (*multi-target output*) de *streaming* H.264.
10. Possuir interface do usuário com as seguintes características:
 - 10.1) Controle local para monitoramento e configuração do dispositivo;
 - 10.2) Visualização de conectividade de cada rede celular incluindo resultado de *bit rate* e *delay*.
11. Possuir as seguintes características de resiliência e qualidade:
 - 11.1) A taxa de *bit-rate* de codificação de vídeo deve ser ajustada automaticamente;
 - 11.2) Correção automática de erro para recuperação de pacotes perdidos para maximizar a qualidade.
12. Permitir o controle total através de um servidor central.
13. Possuir as seguintes interfaces de dados: *Slot micro SD Card*, USB 2.0 no mínimo e RJ-45.
14. Ser **transportável**.
15. **Ser fornecido juntamente com uma mochila** que possua alça dupla ajustável e que seja fabricada em material que mantenha o bom funcionamento, a conservação e a integridade dos equipamentos.

2.1.2 Servidor de recepção e de gerenciamento de transmissores *Bonded 3G/4G/Wi-Fi/Ethernet*

1. Realizar decodificação de sinais de vídeo no padrão H.264 e H.265.
2. Realizar demultiplexação.
3. Permitir a gerência remota dos dispositivos transmissores.
4. Possuir a função “IFB” de retorno de áudio.

5. Capacidade para receber simultaneamente os vídeos de todos os equipamentos transmissores contratados. A empresa fornecedora, para atender a este requisito, poderá fornecer mais de 1 (um) servidor, se necessário.
6. Possuir *software* para recepção de vídeo e para gerenciamento dos dispositivos transmissores.

6.1) Incluir licenças para todos os sinais simultâneos de vídeo dos transmissores contratados. A empresa fornecedora, para atender a este requisito, deverá fornecer quantas licenças forem necessárias.

7. Possuir fonte de energia elétrica redundante.

2.1.3 Pacotes de dados 4G de acesso à Internet

1. Deverão ser fornecidos no mínimo 6 *sim cards* 4G e 6 modems 4G (internos ou externos com conexão USB), de forma a prover o aproveitamento da máxima conectividade (4G *bonding*) do transmissor.
2. Os *sim cards* deverão estar habilitados e aptos para funcionamento em todo o Estado do Rio de Janeiro.
3. Os *sim cards* deverão ser habilitados com pacote de serviços de dados, para tráfego ilimitado incluindo a assinatura de provedor de acesso à Internet, com a máxima velocidade nominal havendo condições climáticas favoráveis, área de acesso livre e com nível de sinal forte. Caso a CONTRATADA não disponha de planos com franquia ilimitada, poderá proceder à troca de *sim cards* quando o limite máximo da franquia for atingido, em conformidade com o Nível Mínimo de Serviço (NMS) de tempo máximo de reparo (TMR), constante no item **3.17**.
4. Deverão ser fornecidos os acessórios necessários ao pleno funcionamento dos dispositivos de comunicação de dados.
5. Deve possuir compatibilidade com a tecnologia do transmissor.
6. O gerenciamento das operadoras de telefonia móvel ficará a cargo da CONTRATADA, devendo a mesma garantir a cobertura em território estadual, disponibilizando chips de ao menos 3 (três) operadoras distintas, a fim de atender ao Nível Mínimo de Serviço (NMS).
7. Os custos com a possível contratação da(s) operadora(s) devem ser repassados sem margem de lucro e estar totalmente incluídos no preço final da contratação.

Atenciosamente,

Jeter Gonçalves Quaresma

Coordenador/COOVANT

ID 2913116-2

Alexandre Magno Neves

Fiscal do Contrato

ID 5139461-8

Paulo César Batista Paiva

Fiscal do Contrato

Rio de Janeiro, 27 de março de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Jeter Gonçalves Quaresma, Coordenador**, em 27/03/2024, às 11:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Cesar Batista Paiva, Subtenente**, em 27/03/2024, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Magno Neves, Assessor**, em 27/03/2024, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **71100672** e o código CRC **34FFBF3B**.

Referência: Processo nº SEI-390003/000032/2023

SEI nº 71100672

Rua Pinheiro Machado, S/Nº - Laranjeiras - Bairro Laranjeiras, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22231-901
Telefone: