



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 - DO OBJETO

Aquisição de computador workstation para atender a demanda da Secretaria de Proteção e Defesa Civil, conforme descrição no item 4, do Termo de Referência.

### 2 – DA JUSTIFICATIVA

Justifica-se a fim de processar imagens de alta resolução capturadas por drones e transformá-las em ortomosaico, o Departamento de Engenharia da Secretaria de Proteção e Defesa Civil necessita investir em recursos computacionais modernos e atualizados, capazes de suportar o processamento exigido pelos programas proprietários e de terceiros. Além disso, o Centro Municipal de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN), que tem recebido visitas de entidades internacionais e redes de TV que transmitem chamadas ao vivo diretamente da sala, precisa atualizar o computador que compõe um vídeo wall de seis telas. A aquisição de computadores com CPU, memória RAM e GPU robustas torna-se essencial diante da complexidade das tarefas envolvidas.

### 3 – DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO

A despesa decorrente desta aquisição correrá à conta das seguintes dotações:

**Fonte 15000000, Ficha 20242698 e Dotação Orçamentária 20.2026.04.126.0204.2002.44905235.15000000.**

### 4 – DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	CATMAT
01	<b>COMPUTADOR WORKSTATION</b>  <b>Especificações Técnicas (requisitos mínimos):</b>  <b>Placa Mãe:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>· Padrão ATX ou BTX;</li><li>· Quatro slots SATA 3;</li><li>· Quatro slots para memória RAM;</li><li>· Um PCIe x16 (somente placa gráfica dedicada);</li><li>· Um PCIe NVMe M.2 (classe 40);</li><li>· Possuir chipset do mesmo fabricante do processador do conjunto;</li><li>· Duas portas USB 2.0;</li><li>· Duas portas USB 3.2;</li><li>· Uma porta RJ45 1 Gigabit Ethernet;</li></ul>	1	und.	<b>463525</b>

- Uma porta HDMI 2.0;
- Entrada universal para headset;

**Gabinete interface frontal:**

- Botão liga/desliga;
- LED de status do disco rígido;
- Entrada universal para headset;
- Uma porta USB 2.0;
- Uma porta USB 3.2;

**Processador:**

- Equivalente a um **Intel® Xeon W3-2425**

**Armazenamento:**

- Um SSD de 512GB;
- Interface PCIe 4.2 NVMe;
- Formato M.2 2280;

**Memória:**

- 4 módulos de 16GB DDR5 ECC;
- Taxa de transferência de 4400MT/s;
- Com implementação da tecnologia dual-channel;

**Sistema Operacional:**

- Windows 11 Pro para Workstations OEM;
- Em português (pré-instalado), com sua respectiva licença de uso;
- Deverá ser fornecido Kit e/ou imagem de recuperação dos drivers e sistema operacional do equipamento com a sua respectiva licença de uso;

**Placa gráfica dedicada com GPU NVIDIA®¹:**

- Compatível com OpenGL 4.1 ou superior;
- Com tecnologia de aceleração CUDA™
- Compatível com Microsoft DirectX®;
- Clock básico 2.00 GHz;
- Memória padrão GDDR6 de 12GB;
- Largura da interface da memória 128 bits;
- Uma porta HDMI;
- Duas portas Display Port;

**Teclado**

- Da mesma marca do fabricante do computador, de no mínimo, 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT2, com todos os caracteres da língua portuguesa, com conector USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades);
- Será aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento;

**Mouse**

- Da mesma marca do fabricante do computador, possuindo conector USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades), tecnologia óptica, com botão de rolagem, compatível com o padrão *intelimouse* (botão scroll) e resolução mínima de 800 DPIs por hardware;
- Será aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento;
- Mouse pad (incluso);

**471901**

02

**COMPUTADOR DESKTOP****Especificações Técnicas (requisitos mínimos): -****Placa Mãe:**

- Padrão ATX ou BTX;
- Quatro slots SATA 3;
- Quatro slots para memória RAM;
- Duas PCIe x16 (somente placa gráfica dedicada);
- Possuir chipset do mesmo fabricante do processador do conjunto;
- Duas portas USB 2.0;
- Duas portas USB 3.2;
- Uma porta RJ45 1 Gigabit Ethernet;
- Uma porta HDMI 2.0;
- Entrada universal para headset;

**Gabinete interface frontal:**

01

Unid

- Botão liga/desliga;
- LED de status do disco rígido;
- Entrada universal para headset;
- Uma porta USB 2.0;
- Uma porta USB 3.2;

**Processador:**

- Equivalente a um **Intel® Core i5 10ª geração** ou superior;

**Armazenamento:**

- Um SSD de 512GB;
- Interface PCIe 4.2 NVMe;
- Formato M.2 2280;

**Memória:**

- 2 módulos de 4GB DDR4 – 2666 MHz;
- Taxa de transferência de 41.6 GB/s;
- Com implementação da tecnologia dual-channel;

**Sistema Operacional:**

- Windows 11 Pro OEM;
- Em português (pré-instalado), com sua respectiva licença de uso;
- Deverá ser fornecido Kit e/ou imagem de recuperação dos drivers e sistema operacional do equipamento com a sua respectiva licença de uso;

**2 Placas gráficas dedicadas:**

- Três saídas Mini Display Port cada;
- Compatível com OpenGL 4.1 ou superior;
- Com tecnologia de aceleração CUDA™
  
- Compatível com Microsoft DirectX®;
- Clock básico 2.00 GHz;
- Memória padrão GDDR5 de 2GB;
- Largura da interface da memória 64 bits;
- Uma porta HDMI;
- Seis adaptadores de Mini Display Port para HDMI;

	<p><b>Teclado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Da mesma marca do fabricante do computador, de no mínimo, 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT2, com todos os caracteres da língua portuguesa, com conector USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades);</li> <li>· Será aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento;</li> </ul> <p><b>Mouse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Da mesma marca do fabricante do computador, possuindo conector USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades), tecnologia óptica, com botão de rolagem, compatível com o padrão <i>intelimouse</i> (botão scroll) e resolução mínima de 800 DPIs por hardware;</li> <li>· Será aceito solução em OEM, desde que seja gravado no periférico a marca do fabricante do equipamento;</li> <li>· Mouse pad (incluso);</li> </ul>			
<p><b>NOTA:</b> Havendo divergência entre a descrição e o Código CatSer/CatMat, prevalecerá a descrição constante no Termo de Referência.</p>				

#### 4.1 – Observações com relação ao GABINETE:

- a) Não será aceito gabinete tipo monobloco (integrado ao monitor) ou possuir o formato slim reversível para minitorre;
- b) Possuir botão liga/desliga;
- c) Possuir sistema de ventilação adequado à troca de temperatura dos componentes internos;
- d) Possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e acesso ao disco rígido;
- e) O gabinete deverá ter características “tool less”, isto é, não há necessidade de uso de ferramentas para abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica;
- f) Padrão ATX ou BTX;
- g) Fonte de alimentação - de 110/220 Vac, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a configuração máxima permitida pela placa-mãe (Motherboard), deverá possuir tecnologia PFC;**
- h) correção de fator de potência (ativo ou passivo), para evitar a perda de energia e eficiência de 80%, tecnologia (80 plus).

#### 5 – DOS PRAZOS

## **5.1 – DA ENTREGA**

O prazo de fornecimento deverá ser de **20 (vinte) dias**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço, emitida pela **Coordenação Técnica de Tecnologia da Informação**, da Secretaria de Proteção e Defesa Civil.

## **5.2 – DA PROPOSTA**

O prazo de validade será de **60 (sessenta) dias**, da data de entrega da proposta.

## **6 – FORMA DE PAGAMENTO**

6.1 - O pagamento será efetuado no prazo de **30 (trinta) dias**, contados da data de emissão da Nota de Liquidação, elaborada pela **Secretaria de Finanças**, sendo esta condicionada à apresentação do documento de cobrança na **Secretaria de Proteção e Defesa Civil**, cumpridas as formalidades legais e contratuais previstas, mediante crédito em conta-corrente da CONTRATADA.

6.1.1 – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e após, protocolado na **Assessoria de Administração, da Secretaria de Proteção e Defesa Civil** para os devidos encaminhamentos;

6.2 - A Administração reserva-se ao direito de não efetuar o pagamento, se o(s) produto(s)/bem(ns) estiver(em) em desacordo com as especificações constantes neste Termo.

6.3 - A CONTRATADA fica obrigada a emitir **Nota Fiscal Eletrônica (Produto)**, para pagamento do objeto deste Termo.

## **7 – DO LOCAL DE ENTREGA**

O serviço solicitado deverá ser realizado na Secretaria de Proteção e Defesa Civil, Rua Alnte. Júlio Cesar de Noronha, 271, Angra dos Reis, RJ – CEP: 23.900-010, de 2ª a 6ª feira, no horário de 08:30 as 17:00 h, exceto feriados nacionais, estaduais e municipais.

## **8 – DA GARANTIA**

8.1 - O prazo de garantia do equipamento será de 36 (trinta e seis) meses, ON-SITE, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos e de seus acessórios;

8.2 - Deverá ser fornecido, no ato de entrega do equipamento, **certificado e/ou documentação do fabricante do equipamento referente à garantia** de todos os itens entregues;

8.3 - O atendimento no período coberto pela garantia deverá incluir mão de obra, peças e em caso de necessidade de manutenção fora das dependências do CONTRATANTE transportes e seguros também se aplicam a mesma garantia, sem nenhum ônus adicional ao CONTRATANTE;

8.4 - O atendimento no período coberto pela garantia descrita acima será realizado, em no máximo 24 horas e solução no máximo em 15 dias úteis, contadas a partir do comunicado formal de defeito;

8.5 - A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido/SSD, em caso de falha, identificado por software próprio ou de terceiros;

8.6 - A garantia não deverá ser afetada caso o CONTRATANTE venha a instalar placas de rede local, de fax-modem, interfaces específicas para acionamento de outros equipamentos, adicionar unidades de disco rígido, bem como se alterar a capacidade de memória RAM do equipamento ou efetuar troca do monitor de vídeo, ressaltando que a garantia destes opcionais será total responsabilidade do CONTRATANTE.

## **9 – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

9.1 – Efetuada a entrega, o objeto será recebido pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, nos termos do art. 140, da Lei Federal nº 14.133/21, conforme a seguir:

I - **provisoriamente**, no prazo máximo de **15 (quinze) dias**, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais e as especificações contidas neste Termo de Referência;

II - **definitivamente**, no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais e as especificações contidas neste Termo de Referência;

9.2 – O recebimento provisório ou definitivo pelo Município não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do objeto contratado, dentro dos limites estabelecidos pela Lei ou por este Termo.

9.3 – A administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos produtos em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

## **10 – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES**

As partes devem cumprir as cláusulas avençadas neste Termo, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

### **10.1 – DA CONTRATADA**

10.1.1 - Manter durante todo o fornecimento do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato da contratação.

10.1.2 - Fornecer os materiais de forma condizente ao objeto solicitado promovendo por sua conta despesas de transporte e tributos de qualquer natureza, em vista das responsabilidades que lhe cabem na entrega, resguardando a máxima qualidade e quantidade necessária, sempre em conformidade com as especificações deste Termo.

10.1.3 - Dispor de veículo necessário e adequado para o transporte, bem como, de carregadores para a descarga dos materiais no local de entrega.

10.1.4 - Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização do CONTRATANTE.

10.1.5 – Efetuar a entrega dos produtos em perfeitas condições e no prazo e locais indicados pela Administração, em estrita observância das especificações da Proposta, Termo de Referência e do Edital, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e

prazo de garantia;

10.1.6 - Responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a Terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo durante o fornecimento dos materiais, respondendo por si e por seus sucessores.

10.1.7 - Responsabilizar-se por quaisquer materiais entregues, que se encontrar com defeito de fabricação, fora das especificações deste Termo e diferentes das cotadas em sua proposta de preços, devendo ser substituídos no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, após o recebimento da notificação da Secretaria Solicitante.

10.1.8 - Comunicar o CONTRATANTE, por escrito, no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas** que anteceder o prazo de vencimento da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

10.1.9 - Efetuar a entrega dos materiais, na data prevista, em perfeitas condições, no local indicado pelo CONTRATANTE.

10.1.10 – Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e de transportes resultantes da execução do contrato.

10.1.11- Não serão aceitos, em hipótese alguma, produtos adulterados ou fora dos padrões de qualidade exigidos pela legislação vigente;

10.1.12 - Atender prontamente a quaisquer exigências da administração, inerentes ao objeto da presente Termo;

10.1.13 - Prover todos os meios necessários a garantir a plena operacionalidade da entrega dos produtos, inclusive considerados os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza;

10.1.14 - Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente, bem como dar ciência à contratante, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do contrato;

10.1.15 - Deverá apresentar DECLARAÇÃO original e redigida em papel timbrado de que possui rede de assistência técnica para os equipamentos ofertados e que representa, e nesta, deverá relacionar os centros de assistência técnica de todo o estado do RIO DE JANEIRO;

10.1.16 - Deverá informar em documento timbrado da empresa, o N° 0800 para abertura de chamados de assistência técnica e, o site do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros).

## **10.2 – DO CONTRATANTE**

10.2.1 – Promover o acompanhamento e fiscalização durante o fornecimento do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas da CONTRATADA.

10.2.2 – Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado neste Termo.

10.2.3 – Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com as condições de preços e prazos estabelecidos neste Termo.



10.2.4 – Expedir a Ordem de Fornecimento por qualquer meio de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da CONTRATADA.

10.2.5 – Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para o fiel cumprimento das obrigações.

10.2.6 – Notificar a CONTRATADA, caso constate que as características básicas não correspondem às exigências do presente Termo, que providenciará a substituição, no prazo de **48 (quarente e oito) horas**, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.

## **11 – DA FISCALIZAÇÃO**

11.1 - O acompanhamento, o gerenciamento e a fiscalização da execução do objeto deste Termo, consistem na verificação da perfeita conformidade em todas as fases até o recebimento total do objeto, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes do CONTRATANTE, especialmente designados por meio de Portaria ou ato equivalente da autoridade superior, na forma do art. 117 da Lei Federal nº14.133/21.

11.2 - A fiscalização da execução do objeto deverá ser exercida, na forma prevista na Lei Federal nº 14.133/21, neste Termo de Referência, rejeitando, no todo ou em parte, o(s) serviço(s) prestado(s) que não estiver(em) de acordo com as especificações deste Termo de Referência;

11.3 - As ocorrências acerca da execução contratual deverão ser registradas durante toda a vigência da prestação dos serviços, cabendo ao gestor e fiscais, observadas suas atribuições, a adoção das providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/21

11.4 - O gestor/fiscal notificará a Contratada, formal e tempestivamente, via e-mail, sobre a(s) irregularidade(s) observada(s) na execução do objeto, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta da Contratada, a qual deverá providenciar a devida correção, às suas custas e sem prejuízo da aplicação de penalidades, de acordo com as especificações deste Termo de Referência;

11.5 - As situações que exigirem decisões e providências que ultrapassem a competência do fiscal deverão ser registradas e encaminhadas ao gestor do termo de credenciamento que as enviará ao superior em tempo hábil para a adoção de medidas saneadoras.

11.6 - Reserva-se ao CONTRATANTE o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, não permitindo que sejam executados em desacordo com as especificações e condições preestabelecidas neste Termo de Referência.

## **12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1- Não poderão participar, direta ou indiretamente, do fornecimento ou licitação, os interessados:

12.2- Cuja falência tenha sido decretada, ou deferida a recuperação judicial, ou homologado o plano de recuperação extrajudicial, bem como, em concurso de credores, em dissolução, em processo de liquidação e em

consórcios ou associações de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;

12.3- Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, no momento da entrega da documentação exigida no presente item, que o plano de recuperação já foi aprovado ou homologado pelo Juízo competente

12.4- Impedidos de licitar e contratar com a Administração, nos termos do artigo 156, inciso III, da Lei nº 14.133/21.

12.5- Declarados inidôneos para licitar ou contratar com qualquer órgão da Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal, nos termos do artigo 156, inciso IV, da Lei nº 14.133/21.

12.7- Que se encontrem enquadrados nas vedações estabelecidas pelo artigo 9º, §1 da Lei nº 14.133/21.

12.8- Constituídos sob a forma de cooperativas que configurem intermediação de mão de obra subordinada (Lei Federal nº 12.690/2012, art. 5º; súmula 281 do TCU; Instrução Normativa nº 02/008 do MPOG, art. 4º, incisos I, II).

Angra dos Reis, 18 de Junho de 2024.

---

Responsável pela Solicitação  
**Edson Eduardo dos Santos**  
Coordenação Técnico de Tecnologia de Informação

---

**Secretário de Proteção e Defesa Civil**

**Matrícula: 30068**

Angra dos Reis, na data da assinatura



Documento assinado eletronicamente por **Edson Eduardo dos Santos**, **Coordenador Técnico**, em 20/06/2024, às 11:27, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Junior Da Silva Pires**, **Secretário**, em 21/06/2024, às 10:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://angra.sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://angra.sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **00041992** e o código CRC **66905835**.

Avenida Júlio César de Noronha, 271, - Bairro São Bento, Angra dos Reis/RJ, CEP 23900-010  
Telefone: